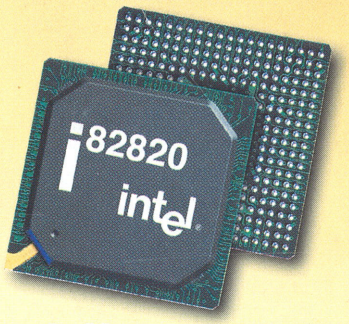
DCINEMA: Proiecţii digitale în sălile de cinema

http://www.chip.ro • 7/2000 • Iulie • 34000 lei •

CHIP Computer Magazin

CHIP 2000 7



Intel: Noua arhitectură de chipset

Test comparativ

39 de MONITOARE

- cu diagonale de 15" şi 17"
- pentru toate buzunarele

Şantier pe web

- alegeţi editorul HTML potrivit

Dolby Digital pe PC

- configurare şi sisteme

Internet la priza de 220V

Procesare de texte în Linux

Tips&Tricks: Windows, Linux, aplicaţii

CD-ul conţine:

- Veritas BackupExec 8
- Symantec ACT! 2000
- MetaCreations Infini-D 4.1
- MetaCreations Poser 4
- JuniorSoft DisCONT şi DistribNET

Editoare HTML

- Macromedia Dreamweaver 3.0
- Adobe GoLive 4.0
- NetObjects Fusion 5.0
- Allaire HomeSite 4.5.1

FREEWARE

- Jabber IM
- 3D ActiveX
- Free Pascal 0.99
- PHP 4.0 Win32

SHAREWARE

- ArtGem 1.11
- Media Ripper 1.4
- Task Info 2.2
- Windows Commander 4.03

LINUX

- KDE 1.90
- XFree 86 4.0
- PHP 4.0
- Procesoare de text

BeOS

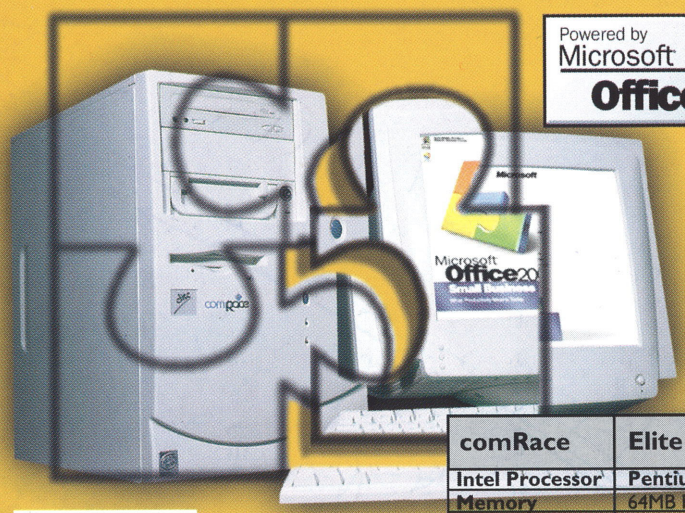
- Objekt Synth 2.0
- Gogo 2.35
- Sound Play 4.0
- RipEnc 2.3

T.P.
Aprobat C.N.P.R.
Nr. 103/DO/016/2000
Valabil - 2000 -
PUBLICAŢII

MEGA-OFERTA NOASTRĂ PENTRU GIGA-PROFITUL TĂU!

MEGA-OFERTA NOASTRĂ PENTRU GIGA-PROFITUL TĂU!

Noul comRace Elite e-biz



Powered by Microsoft Office2000

Soluția completă pentru business. Cu Office 2000 SB preinstalat în configurații puternice, echilibrate, optimizate pentru rețea și Internet, veți fi mai productivi chiar din prima zi de utilizare.

comRace	Elite E-biz XP 7600	Elite E-biz XL 7500V
Intel Processor	Pentium III 667 MHz	Celeron 500 MHz
Memory	64MB PC-100	64MB PC-100
Hard Disk Drive	10,2 GB ATA-66	8,4 GB ATA-66
Graphic System nVIDIA	16MB Video Memory RIVA TNT2 AGP 4x	4MB Video Memory Intel i752 3D
Multimedia	48x CD-ROM drive Sony	40x CD-ROM drive
	3D PCI Sound System Integrated Stereo Speakers JAZZ J-1104 160W PMPO (2,4W RMS) bass booster	
Network card	Microsoft Fast Ethernet 100/10 PnP UTP	
Mainboard	MSI 6178E Intel 810E	LS Intel 810 DC- 100
Software	Microsoft Windows 98, Internet Explorer 5, RAV 7 AntiVirus, **Microsoft Office 2000 SB**	
Inclusiv	ATX platform, Case mini-towerATX, FDD Sony 3,5"-1,44 Keyboard Multimedia Windows 98 (+ 3 ACPI k) Romanian layout Internet Wheel Mouse 2 but + scroll 400 dpi + pad	

intel inside pentium III

Ofertă specială valabilă până la 30 IULIE!

Preț (fără TVA) **959$** **739$**

Devii din start mai eficient cu un calculator performant!
Iar Office 2000 preinstalat este produsul special creat de Microsoft pentru productivitate maximă în afaceri.
Cu Office 2000 vei lua cele mai bune decizii, vei comunica mai eficient și îți vei atinge mai ușor obiectivele de afaceri.
Pe scurt, vei fi mai productiv, adică vei avea profituri mai mari.

comRace COMPUTERS ISO 9001 Certified Company

Office 2000 SB integrează ultimele versiuni ale celor mai bine vândute aplicații din suita Office:
* Microsoft Word 2000 - procesor de text
* Microsoft Excel 2000 - program de analiză și calcul tabelar
* Microsoft Publisher 2000 - program de creare de materiale de marketing
* Microsoft Outlook 2000 - manager de informații, contacte, comunicații
* Microsoft Small Business Tools

BE SURE It's Legal

Performanța calculatorului determină performanța în afaceri.

Elite e-biz. e-da!

Informații suplimentare:
comRace COMPUTERS
București Bd. Burebista, nr. 2
Tel.: 01-3211818; Fax: 01-3211819
Craiova Prelungirea Severinului 170
Tel.: 051-433400; Fax: 051-433413
E-Mail: office@comrace.ro

www.comrace.ro

Distribuitori:
Alba Iulia: CRISTAL SOFT 058-813159 • **Arad:** LEXIMIS 057-270111 • **Bacău:** NERATON SERVICE 034-181507 • **Baia Mare:** CUMULUS LOGIC 062-221497 • **Bistrița:** KARMA SRL 063-230731 • **Brașov:** COSIDOR COMPUTERS 068-310534 • **București:** ALSYS DATA 01-4112626 • **Buzău:** ON LINE SERVICE 038-710695 • **Caracal:** MEMORIAL DATA 049-513012 • **Călărași:** OPTIM SOFT 042-314589 • **Constanța:** BRIO BIT 041-616811 • **Craiova:** STARSOFT 051-419719 • **Deva:** RECEP PLUS 054-218205 • **Focșani:** QUATTRO IMPEX 037-215439 • **Galați:** SIMM'S INTERNATIONAL 036-463344 • **Iași:** BETALINE 032-271281 • **Miercurea Ciuc:** BITRACE 066-172090 • NETCOMP 066-171181 • **Onești:** COMPUTER SERVICE 034-326632 • **Piatra Neamț:** SET SERVICE 033-219158 • **Pitești:** OPEN SYSTEMS 048-219000 • **Râmnicu Vâlcea:** BIT CENTER 050-730109 • NOUS 050-737744 • **Reșița:** SELCO 055-215301 • **Roșiori de Vede:** AL SOFTWARE 047-466729 • **Satu Mare:** DATA ELECTRONIC 061-737635 • **Sibiu:** DATAPRO 069-210489 • **Slatina:** TANDEM 049-421907 • **Slobozia:** UDAN EXIM 043-216966 • **Suceava:** DATA SERVICE 030-523930 • OPEN SYSTEMS 030-523933 • **Târgoviște:** ROM WEST ELECTRONIC 045-218462 • **Târgu Jiu:** ELTOP 053-218666 • **Târgu Mureș:** CARO COMP 065-216325 • **Târgu Secuiesc:** SOFT-SYS 067-364157 • **Timișoara:** EASTERN DIGITAL: 056-221443 • **Tulcea:** MICROLINE: 040-516369

- *) Prețurile sunt exprimate în dolari SUA și nu includ TVA. Se calculează în lei la cursul spot anunțat de BCR în ziua efectuării plății. Prețurile se pot schimba fără notificare prealabilă.
- Garanția pentru sistemele comRace este de 12 luni de la data cumpărării și poate fi extinsă la 24 luni (+$25) sau la 36 luni (+$49).
- Pentru componente și periferice garanția este de 12 luni (36 luni monitoare ADI) de la data cumpărării. Contravalorarea serviciilor de configurare - instalare nu este inclusă în preț.
- Nu ne asumăm răspunderea pentru eventualele greșeli de tipar.

comRace este marcă înregistrată iar rally, trophy, elite, office PC, magnum și supreme sunt mărci comerciale ale comRace COMPUTERS.
Intel, Intel Inside Logo și Pentium sunt mărci înregistrate iar Celeron și Celeron Logo sunt mărci comerciale ale Intel Corporation.
MS, Microsoft, Windows, Windows Logo și Windows NT sunt mărci înregistrate ale Microsoft Corporation.
Toate celelalte mărci sau mărci comerciale la care se face referire sunt proprietatea companiilor respective.
© 2000 comRace COMPUTERS.

APC

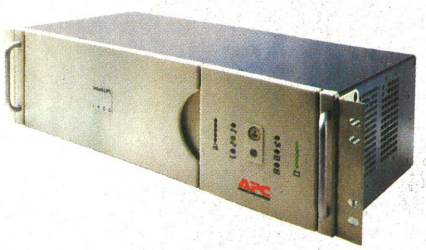
Protecție performantă pentru servere si rețele

Smart UPS urile de la American Power Conversion asigură o protecție reală și eficientă a datelor și echipamentelor de calcul atunci când apar probleme cu sistemul de alimentare electrică, fie că e vorba de căderi, fluctuații de tensiune sau interferențe electromagnetice.

Cu ajutorul softului PowerChute Plus®, Smart UPS-ul va salva datele și va închide sesiunea de lucru înainte ca bateria să se descarce complet și asta chiar dacă ești sau nu în birou ! Opțiunea de SmartSlot permite instalarea de accesorii care să personalizeze și să mărească performanțele echipamentului.

Smart UPS-urile produse de American Power Conversion sunt ideale pentru protecția serverelor de date sau aplicații, a stațiilor de lucru, a echipamentelor active de rețea : switchuri, huburi, routere, modemuri precum si a oricărui tip de echipament de telecomunicații. Disponibile și în varianta rack-mountable, Smart UPS-urile de la APC reprezintă alegerea SMART pentru protecția datelor si a echipamentelor.

APC Smart-UPS 1400 RM



TORNADO SISTEMS

București, Jiului 2-4, Bloc Tornado; tel 01-3127507; fax 01-3129820. **Constanța,** George Enescu 11; tel 041-618580; fax 041-619457. **http://www.tornado.ro**

Răzvan Anghelidi,
redactor şef
CHIP Computer Magazin

Sperietoarea universală

„Avem cu toţii nevoie de un antivirus performant şi o soluţie de backup, dar pentru o firmă această dotare este obligatorie."

Lumea celor care folosesc calculatoarele este zguduită regulat de cutremure. După ce a trecut spaima cu „virusul" anului 2000, au venit viruşii de mail. Măcar aceştia sunt viruşi adevăraţi (numiţi viermi, pentru conformitate), că altfel mass media ne-a vândut problema anului 2000 ca pe un virus.

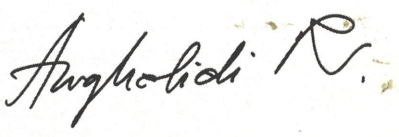
Am trecut cu greu peste asta, dar iată că apare un mic filipinez, indonezian, taiwanez sau mai ştiu eu ce (aţi prins ideea, nu?) şi scrie un vierme, LoveLetter pe numele său. Toată lumea (lume, în sens de populaţia globului) intră în panică, serverele de e-mail se blochează, ce mai, tragedie internaţională. Iar apare la televizor o acţiune gen „descindere", în care poliţia mascată îl arestează, după o impresionantă desfăşurare de forţe, în care s-au implicat FBI, CIA şi încă vreo cinci servicii de informaţii, pe micul filipinez. Care este tratat de parcă ar fi inamicul public numărul unu, sau de parcă ar fi eroul principal din „Născuţi asasini". Ideea este că nici măcar nu se ştie sigur dacă suspectul este şi autorul virusului, sau doar cel care l-a răspândit.

Ce-l diferenţiază pe micul filipinez, să-i zicem criminalul „informatic", de un criminal „adevărat", şi motivul pentru care personal consider că i s-a făcut prea multă publicitate (în ţara noastră, cel puţin, unde virusul nici nu a fost prea răspândit), este diferenţa dintre victimele celor doi. Dacă în cazul „real" nu i se poate găsi absolut nici o vină victimei, iar agresorul merită scaunul electric, în ce-l priveşte pe filipinez, victimele sale sunt în principal firmele, care au avut de suferit pagube majore, din cauza nefuncţionării e-mail-ului. Dar se pune problema dacă nu cumva o parte din vină o poartă şi aceste firme, sau persoanele din cadrul lor care se ocupă de departamentul informatic (IS – Information System). Viruşii nu sunt un lucru tocmai nou, chiar şi cei care se răspândesc prin e-mail au o vechime apreciabilă, din punct de vedere al istoriei informaticii. Managerii IS ar fi trebuit să ştie la ce se pot aştepta, şi să ia măsuri în consecinţă. Mai ales că de abia a trecut valul Melissa (între timp a trecut şi un val de „Melissa 2", dar nu a fost tratat cu prea multă atenţie tocmai din cauza lui LoveLetter).

Este clar faptul că fiecare firmă în care există PC-uri legate la Internet trebuie să aibă o politică în ce priveşte dotarea cu antiviruşi. Soluţii există destule, şi chiar mă întreb de ce o companie trebuie să aibă întâi pierderi mari, poate mult mai mari decât ar costa instalarea unui antivirus performant pe servere şi staţii de lucru, înainte de a face efectiv această instalare. Prostie? Ignoranţă? „Asta nu mi se poate întâmpla şi mie"? Greu de spus, poate o combinaţie a tuturor. Să nu uităm că mă refer la firmele americane, unde nu se pot invoca motive de genul „nu sunt bani" sau „n-am ştiut". Orice manager IS trebuie să ştie că are nevoie de un antivirus pe fiecare PC şi de o soluţie de backup şi restore pe servere.

Acum să revenim şi la situaţia de la noi, deşi, aşa cum spuneam, România nu a fost aşa de afectată de LoveLetter. Cu toate acestea, stăm mai prost ca americanii, deoarece pe mult mai puţine PC-uri se folosesc antiviruşi puternici, iar soluţiile de backup sunt mai rare ca broaştele cu păr. Se mai folosesc pe post de soluţie de backup şi unităţile CD-R sau CD-RW, dar suntem încă departe de situaţia ca fiecare reţea să aibă măcar o astfel de unitate.

La final, nu pot decât să vă recomand să vă dotaţi cu aceste utilităţi. Chiar şi pentru PC-urile de acasă, în cazul în care le folosiţi la mai mult decât jocuri. Ştiu că pentru o persoană o astfel de soluţie este relativ scumpă, dar pentru o firmă suma de 400 de dolari nu este nici pe departe o avere, sumă care cuprinde atât un antivirus cât şi o unitate de scriere. Aveţi alte păreri? Aştept să le aflu.



Adresa de corespondenţă:
O.P. 2, C.P. 4, 2200-Braşov
Telefon/Fax: 068-415158, 068-418728

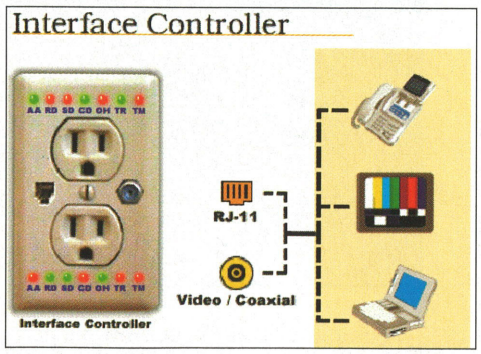
De marţi până vineri, la telefonul 068-415158, între orele 15^{00} - 17^{00}

38 39 de monitoare

Un număr impresionant de monitoare de 15" şi 17" au sosit luna aceasta în laboratorul de testare. Evaluările lor vă vor ajuta să cunoaşteţi situaţia pieţei noastre la acest capitol.

58 Editoare HTML

Cele mai puternice unelte de creare de site-uri existente astăzi sunt prezente în test. Dacă sunteţi interesat de publicarea pe web, nu rataţi acest articol.



102 Internet la 220V

Inginerii de la numeroase firme lucrează pentru a îmbunătăţi tehnologia de transmisie de date prin „banala" reţea de curent electric. CHIP vă descrie starea actuală a progresului.

Actualităţi

10 Ştiri importante din lumea IT

Magazin

34 Calitate digitală în cinematografe
Evoluţia spre filmele viitorului.

Test

38 Viziuni de la 15 la 17
Test comparativ de monitoare de 15" şi 17".

50 Bancul de probă
Produse diverse pentru toţi utilizatorii de PC-uri.

58 What a sight!
Intrumentele adecvate de dezvoltare a site-urilor sunt primul pas către pagini web deosebite. CHIP vă prezintă 11 programe de acest tip.

Top

64 Cele mai bune şi avantajoase componente din ţară.

Hardware

72 Sunet la 360^{0}
Dolby Digital – o necesitate pentru sunetul viitorului.

78 Bijuterii din siliciu
Noua arhitectură a chipset-urilor Intel.

Software

82 Software sub lupă
Vă prezentăm un pachet dedicat evidenţei gestiunii, precum şi un nou firewall personal.

84 Doi. Solizi! Faţă-n faţă...
Modelarea solidă prezentată prin perspectiva a două programe de calitate.

Linux

90 Negru pe alb
Despre formatarea textelor în Linux.

Know How

92 Viteză în proba poligon
Acest articol continuă prezentarea tehnologiilor moderne folosite în acceleratoarele 3D de astăzi.

Internet

96 Navigare prin web
O colecţie de motoare de căutare şi portaluri româneşti.

Reţele

98 Reţele Virtuale Private - II
Partea a doua a articolului vă prezintă aplicaţii ale acestor reţele.

102 Internet, TV şi telefon la 220 V
Noi metode de conectare la Internet.

Practică

104 Tips&tricks
Descoperiţi câteva trucuri pentru Windows, Linux şi unele aplicaţii.

Hotline

108 Q&A
Răspunsuri la probleme tehnice.

110 Poşta redacţiei

apropo

singura emisiune-magazin IT de televiziune.

VOGEL Publishing Romania

PRO TV

În fiecare sâmbătă, la 11:30 AM, puteți vedea la PROTV cele mai tari noutăți din tehnologia informației, cele mai apreciate testări hardware și software realizate de redactorii revistei noastre, ce se mai întâmplă în web-ul românesc și cele mai noi jocuri puse la dispoziție de către revista LEVEL.

Până acum ați citit despre ! Acum vedeți !

MEDIAFAX television

apropo

Tainele pistelor argintii

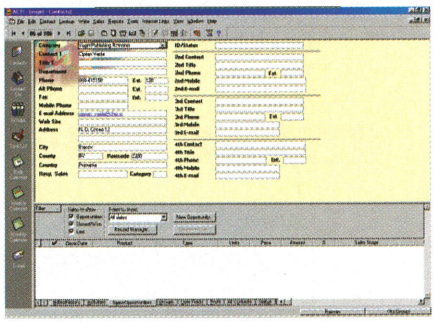
Câteva programe de grafică 3D, alături de un excepțional sistem de back–up, premiat chiar de CHIP, își găsesc locul pe CD-ul din această lună, alături de o suită din cele mai recente programe shareware și freeware.

Software pentru evaluare

Veritas BackupExec 8

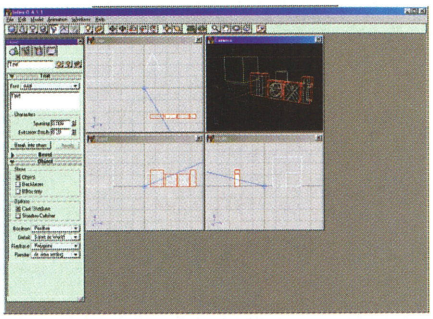
BackupExec este un excelent sistem de back–up destinat atât serverelor Windows NT cât și celor Windows 2000. Această soluție de back–up este destinată rețelelor de orice factură, și oferă agenți pentru aproape orice sistem de operare care poate fi prezent într-un astfel de mediu de rețea: stații din familia UNIX, Windows și chiar Mac. Printre elementele noi sau îmbunătățite în noua generație a BackupExec putem enumera un calendar mai comprehensiv pentru programarea activităților sau facilitățile de scanare și eliminare a virușilor. Acest produs este cel care a câștigat distincția CHIP Highlight CERF 2000 la categoria Software internațional. Vă oferim versiunea demonstrativă a acestei noi generații de la Veritas!

Symantec ACT! 2000



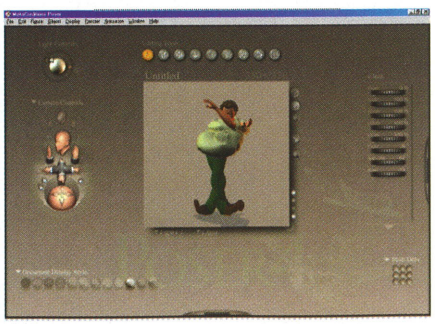
ACT! 2000 este un alt produs de top al binecunoscutului producător de software utilitar Symantec. Acesta este unul din cele mai complete și mai performante aplicații pentru managementul contactelor de afaceri sau personale. Dintre facilitățile oferite de versiunea 2000 față de cele precedente, cea mai importantă este integrarea excelentă cu clientul de e-mail de la Microsoft, Outlook, indiferent de versiunea acestuia. De asemenea, mai putem aminti posibilitatea de a crea grupuri și subgrupuri în orice fel doriți, astfel încât acum gestionarea activităților și a contactelor este mult mai puternică și în același timp mai ușoară.

MetaCreations Infini-D 4.1

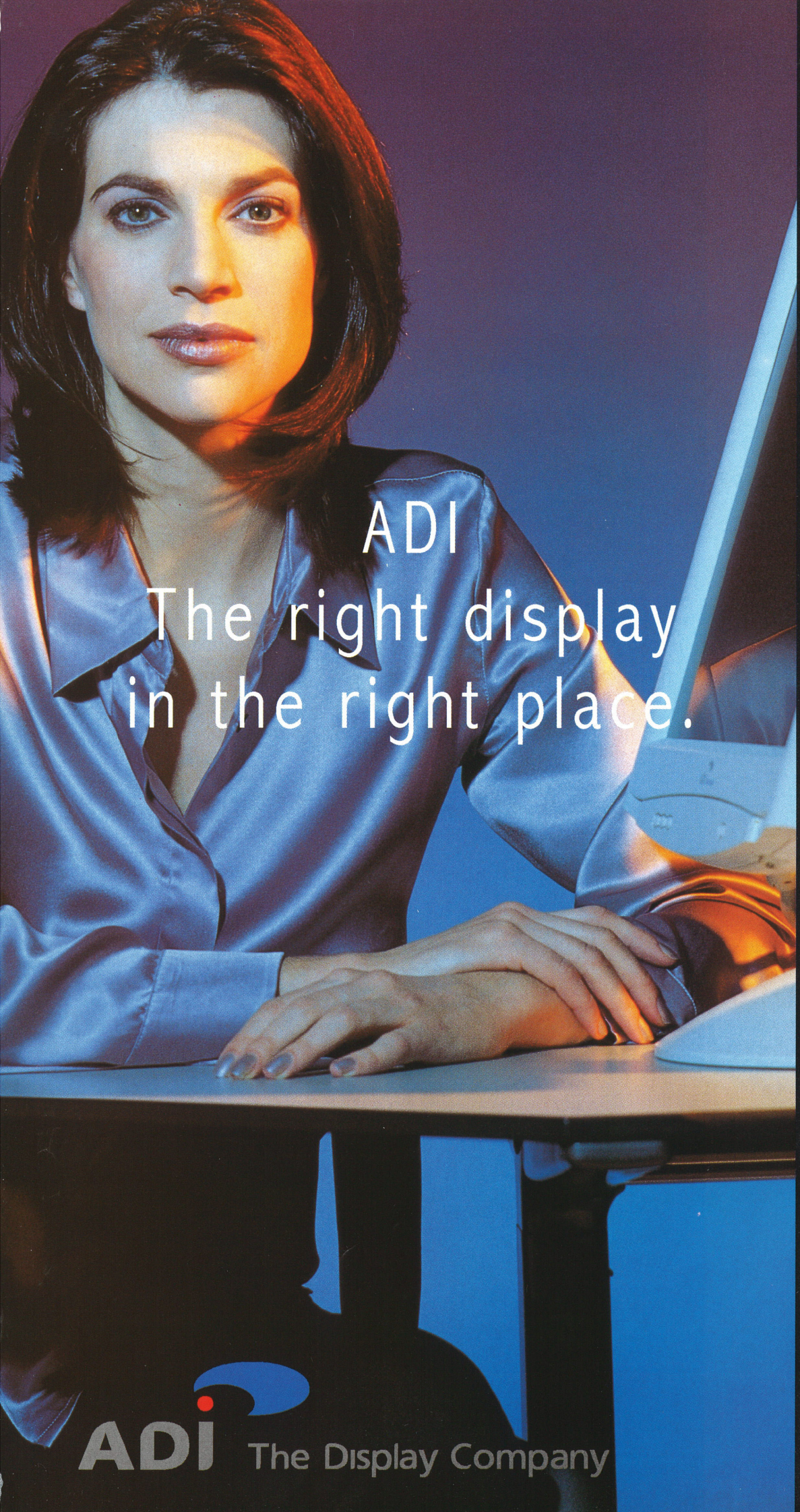


MetaCreations este foarte apreciată pentru produsele din segmentul grafic al pieței de software mondiale. Unul din acestea este popularul Bryce, care de curând a fost achiziționat de Corel. Infini-D este un instrument pentru crearea animațiilor și scenelor 3D, care oferă funcții deosebite, multe dintre acestea nefiind regăsite în alte produse similare.

MetaCreations Poser 4



Poser este un alt produs din categoria aplicațiilor de creare a imaginilor 3D oferit de MetaCreations. Cu ajutorul acestui program puteți crea animații de personaje, deosebite din punct de vedere al aspectului. Versiunea 4 oferă, în afară de o serie de îmbunătățiri la capitolul rendering și modelare a figurilor, și o integrare mai bună cu alte programe de modelare 3D. Interfața Poser este foarte facilă, ofe-



Renumite pentru claritatea imaginii, pentru dotările, opțiunile și inovațiile ce satisfac și cei mai pretențioși utilizatori monitoarele ADI MicroScan oferă soluția ideală pentru orice aplicație.
Într-un remarcabil sortiment.

9L
MicroScan LCD Series
Future

G910
MicroScan G Series
Ultra-high Performance
FD Trinitron® Screen

5PD
MicroScan P Series
Professional

E75
MicroScan E Series
Value

Cel mai greu ... e să alegi!

Dar aici, te ajutăm noi să optezi
pentru:
Monitorul potrivit la locul potrivit
sună la:
Distribuitor în România

comrace® COMPUTERS

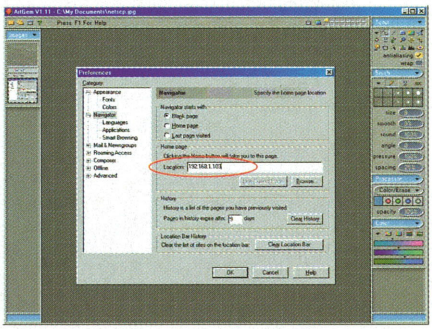
București: tel.: 01-3211818
Craiova: tel.. 051-433400
www.comrace.ro

rind şi utilizatorilor mai puţin avansaţi posibilitatea de a folosi acest produs.

DistribNET şi DisCONT

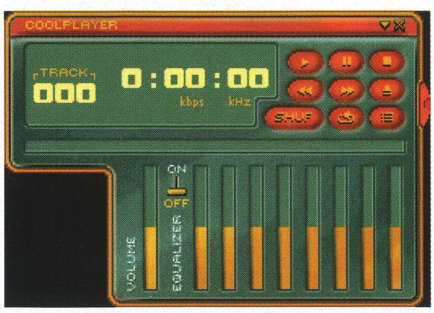
De la firma JuniorSoft vă oferim variantele DEMO pentru aplicaţiile DistribNET, un program de gestiune a mărfurilor, şi DisCONT, un program de evidenţă contabilă. Aceste două programe conlucrează foarte bine în ideea unei soluţii pentru evidenţa şi gestiunea contabilă a mărfurilor.

Shareware



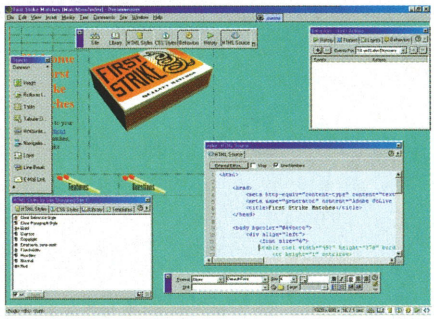
În cadrul rubricii shareware de pe CD-ul CHIP din această lună puteţi găsi o selecţie a celor mai recente programe apărute pe piaţă. Acestea sunt structurate pe mai multe domenii, comunicaţii, programare, multimedia, grafică şi utilitare, şi în cadrul fiecărui domeniu veţi putea găsi programe care cu siguranţă vă vor interesa. Veţi întâlni programe precum Connexium, ExtraDNS sau Bullet Proof din categoria comunicaţii, ArtGem sau Colorist la grafică, kidMP3, Loop sau Stri_It! la multimedia, Octopod, TextSpy la programare, cunoscutul file manager Windows Commander, un editor hexazecimal – HexWork, iar la secţiunea utilitare, un program ce oferă informaţii despre procesele active în memorie – TaskInfo.

Freeware



Pentru secţiunea freeware a CD-ului am selectat cele mai noi programe din diverse domenii. Astfel puteţi găsi AudioGalaxy, DomainHound, FreeFTP, FTPServer şi Instant Messenger-ul JabberIM din domeniul comunicaţii, câteva viewer-e grafice precum iVIEW sau Futuris Viewer, un control ActiveX pentru extinderea facilităţilor lui Internet Explorer, CoolPlayer, un interesant player pentru fişiere mp3, toate la secţiunea multimedia. Un compilator Pascal şi noul PHP 4 se găsesc în secţiunea programare, şi, în sfârşit, versiunea 3 a programului 98Lite!; WinPas - un utilitar ce vă oferă accesul la parolele stocate de către sistemul de operare Windows şi noile drivere pentru plăcile de sunet SB Live!, în secţiunea utilitare.

Test software



În laboratorul software CHIP în această lună s-au înfruntat 11 medii de dezvoltare web. Veţi putea găsi 10 dintre aceştia pe CD, dintre demo-uri lipsind MS FrontPage 2000, pe care îl puteţi găsi în varianta Express în Internet Explorer 5. Astfel pe CD se află marii „grei" de la Macromedia (Dreamweaver), Adobe (GoLive) şi Allaire (HomeSite). Noi vă dorim siteuri cât mai aproape de dorinţele dumneavoastră!

Multimedia

În această lună veţi găsi pe CD alte două melodii oferite de către Octave, şi anume: „A look towards the sky" şi „The Way, The Truth and The Life". Audiţie plăcută!

Linux

În rubrica de Linux din paginile revistei veţi avea ocazia să citiţi un articol despre procesoare de text. Pe CD vă oferim de asemenea o serie de astfel de programe, dintre care putem enumera: Klyx 0.10, CoolEdit 3.14 sau Abisuite 0.7.9. De curând a fost lansată şi mult aşteptata generaţie 4 a PHP, care se bucură de o utilizare ridicată pe site-urile web din întreaga lume. Şi pe aceasta v-o oferim în categoria Linux de pe CD-ul CHIP, unde se mai află şi KDE 1.90, care este de fapt varianta beta a versiunii 2.0. Xfree86 este o componentă pe care o cunoaşte oricine foloseşte XWindow în Linux şi nu de mult a fost finalizată generaţia 4. Aceasta include acum în binare diverse drivere pentru plăcile grafice şi este mult mai rapid.

BeOS

Pentru sistemul de operare BeOS 5 vă oferim o serie de programe pentru multimedia, de altfel şi zona spre care este orientată această platformă. Veţi putea găsi câteva encoder-e MP3, alături de unele sintetizatoare MIDI şi cele mai interesante playere-e multimedia. Sunt prezente şi câteva tracker-e, cum ar fi Digital Tracker.

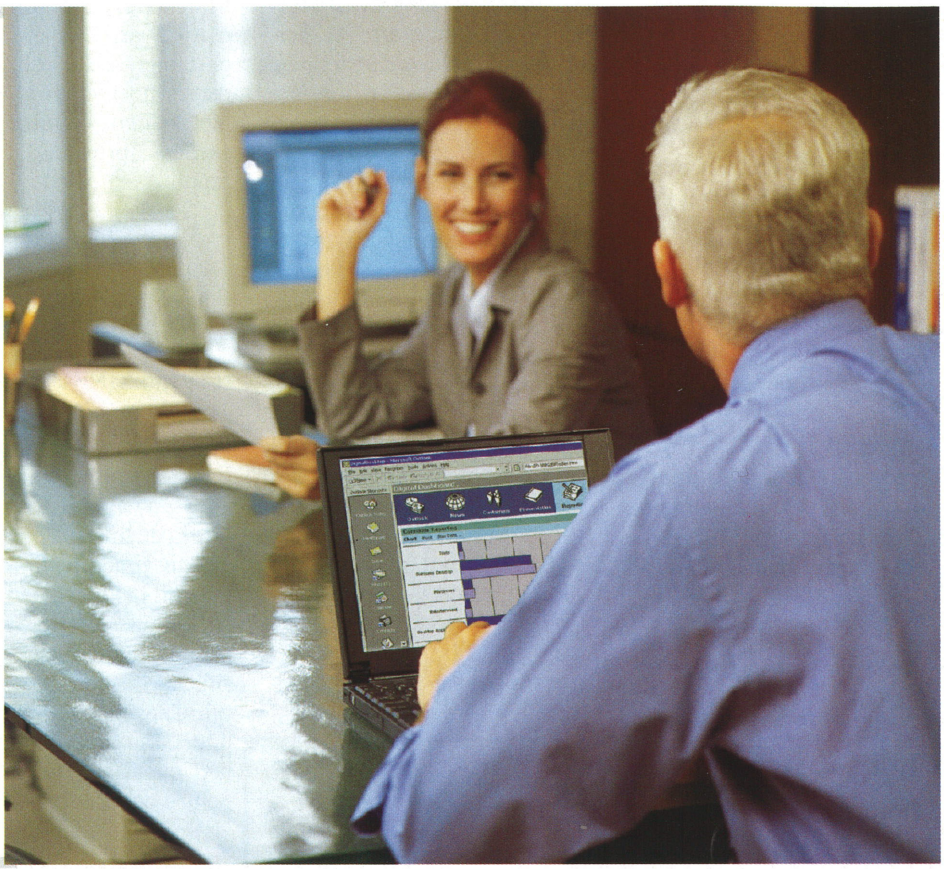
NOTĂ

Interfaţa CD-ului CHIP este concepută să ruleze optim pe o placă grafică ce suportă minim o rezoluţie de 800 x 600 pixeli şi o adâncime a culorii de 16 biţi. De aceea, nu este recomandată folosirea acesteia într-un mediu ce nu oferă minimul necesar, deoarece rezultatele afişării nu vor fi cele scontate. Interfaţa poate fi rulată atât sub Windows 95/98 cât şi sub Windows NT/2000. Din cauza multitudinii de configuraţii, redacţia CHIP Computer Magazin nu îşi poate asuma nici o responsabilitate în eventualitatea în care apar probleme în funcţionarea interfeţei şi a aplicaţiilor. Programele care au intrat în componenţa CHIP CD au fost testate şi selectate cu grijă în redacţia CHIP. Totuşi, redacţia nu îşi poate asuma nici o responsabilitate pentru funcţionarea anormală a software-ului şi nici nu poate fi făcută responsabilă pentru eventualele daune produse. CD-ul CHIP a fost verificat împotriva viruşilor cu următoarele programe antivirus (în ordine alfabetică): Antiviral Toolkit Pro Platinum 3.0.132 (furnizat de Kaspersky Lab - Rusia), Anti-Virus eXpert 2000 Desktop (furnizat de Softwin), F-Secure Anti Virus 4.07 (furnizat de Infodesign), Norman Virus Control 4.7 (furnizat de CS Software), Panda Antivirus Platinum 6.0 (furnizat de Panda Software - Spania) şi RAV 7.6 Professional Desktop (furnizat de GeCAD). Pentru orice întrebări legate de aplicaţiile de pe CD, vă rugăm să contactaţi telefonic, prin fax sau prin e-mail, autorii programelor respective. Modul de contactare poate fi apelat din meniurile de Help sau din fişierele explicative aferente fiecărui produs!

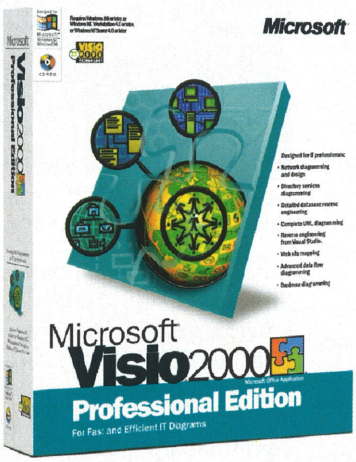
ATENŢIE! Pentru rularea corectă a interfeţei CD-ului vă recomandăm setarea unei rezoluţii minime de 800 x 600 şi o adâncime a culorii de 16 biţi!

Vreți să vedeți cum va evolua afacerea dumneavoastră în următoarea perioadă ?

- Comunicare
- Colaborare
- Analiză
- În limba română



Trebuie să aveți o viziune. Să puteți compara mai multe scenarii de business. Să evaluați rezultatele obținute şi să faceți prognoze. Pentru a vedea în viitor, trebuie să analizați situația de astăzi. Cu Microsoft Office şi Visio aveți instrumentele necesare pentru a construi viitorul afacerii dumneavoastră.



Pentru fiecare contract Open Business ce conține cel puțin 5 licențe de Microsoft Office 2000 Professional Romanian versiune completă sau Upgrade, primiți **GRATUIT** un pachet cu noul Visio 2000 Professional.
Oferta este valabilă până la 30 iunie 2000.

Pentru amănunte legate de această campanie promoțională apelați **Microsoft Infocenter 01-203 61 61** sau vizitați **www.microsoft.com/romania**

Microsoft®

Pe scurt...

Schimbări organizatorice la SUN

Sun Microsystems a dat publicităţii un plan de restructurare a companiei, prin care se doreşte refocalizarea atenţiei firmei asupra consumatorilor şi creşterea calităţii produselor oferite.

În cadrul acestei noi structuri, diviziile vor fi organizate şi grupate pe baza funcţiilor îndeplinite, şi nu după produsele ce fac obiectul activităţii lor.

Spre exemplu, computerele şi semiconductorii fac parte din cadrul diviziei Systems Products Group, iar funcţiile de vânzări sunt grupate în cadrul diviziei Global Sales Operations Group.

AMD, Compaq, HP

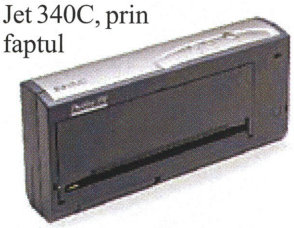
O nouă alianţă

Un număr de 12 mari companii din cadrul industriei PC-urilor au anunţat că au format o companie care va facilita modalităţile de achiziţie a componentelor şi va accelera viteza de transport a acestora prin verigile ce formează canalele de distribuţie. Compaq, HP, Gateway, Hitachi, Infineon, NEC, Quantum, SCI, Western Digital, Samsung, Quantum şi AMD vor investi în tehnologia denumită „open Internet exchange", care va avea ca efect reducerea stocurilor pentru componente de PC-uri, ceea ce va antrena o reducere semnificativă a costurilor precum şi a timpului de livrare a acestora. Această alianţă se încadrează în categoria cooperărilor „business-to-business" şi va beneficia de un capital de 100 de milioane USD, iar fiecare din cei 12 parteneri va avea o putere egală. ❑

Hewlett Packard

Noi imprimante

În luna aprilie 2000, compania Hewlett Packard a introdus pe piaţa românească o nouă serie de imprimante portabile – HP DeskJet 350C. Aceste noi modele vin să completeze mai vechile HP DeskJet 340C, prin faptul



Noul model HP DeskJet 350 C

că oferă o mobilitate sporită, prin creşterea timpului de utilizare a acumulatorului, precum şi o calitate mai bună la o viteză de tipărire crescută. Un alt atu al acestor imprimante este şi faptul că ele au fost concepute să reziste mai bine la şocuri puternice, altitudine ridicată sau climat nefavorabil. Capacitatea de printare a unui cartuş este de 485 pagini text pentru cel negru, şi 310 pentru cel color.

Hewlett Packard România
Telefon: 01-2506133

SUN

Preşedintele SUN atacă adversarii

În cadrul conferinţei de presă organizată de Merril Lynch (Computer and Internet Hardware), preşedintele companiei SUN, Scott McNeally, a declarat că în viitorul apropiat SUN are mai multe şanse de succes în industria IT decât rivalii săi Microsoft sau IBM. Tot în această manieră, Scott McNealy a declarat că Hewlett Packard este o companie mai bună decât IBM, şi că majoritatea companiilor care şi-au făcut upgrade la sistemele de comunicaţii pentru anul 2000, nu au făcut acest lucru cum ar fi fost normal, şi anume printr-o licitaţie deschisă, privându-se în acest fel de ceea ce ar fi fost mai convenabil pentru ele. ❑

Sony

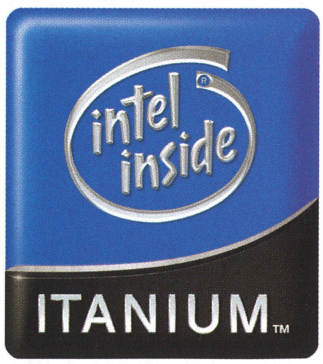
Bleem! în instanţă

La numai o săptămână după ce compania Connectix a realizat o nouă versiune a emulatorului de PlayStation, Bleem!, ce rulează şi pe consola Sega Dreamcast, Sony a acţionat în justiţie acestă firmă. Noul proces vine la numai câteva luni după cel lansat de către Sony ca urmare a portării emulatorului Bleem! pe sistemele Mac, în luna februarie, prin care se cerea eliminarea de pe piaţă a Conectix Virtual GameStation, proces care a fost pierdut de către Sony, reclamaţia sa în ceea ce priveşte încălcarea drepturilor de autor referitoare la consola Sony fiind socotită ca fiind nefondată. ❑

Intel

Tehnologie dezvăluită

Într-o mişcare neobişnuită pentru Intel, acesta a oferit informaţii detaliate despre noul cip Itanium, sau Merced cum mai este el cunoscut. Acestea pot fi găsite pe site-ul http://developer.intel.com/design/ia-64/manuals/ şi, până de curând, au fost considerate ca



Un logo nou pentru o nouă generaţie de procesoare.

fiind secrete. Prin faptul că au fost făcute publice aceste specificaţii despre noua arhitectură pe 64 de biţi dezvoltată de Intel, se deschide calea celor ce doresc să realizeze propriile compilatoare pentru aceste procesoare, şi în acest fel sunt încurajate acţiunile de dezvoltare şi portare a aplicaţiilor pe platforma de 64 biţi IA-64.

www.intel.com

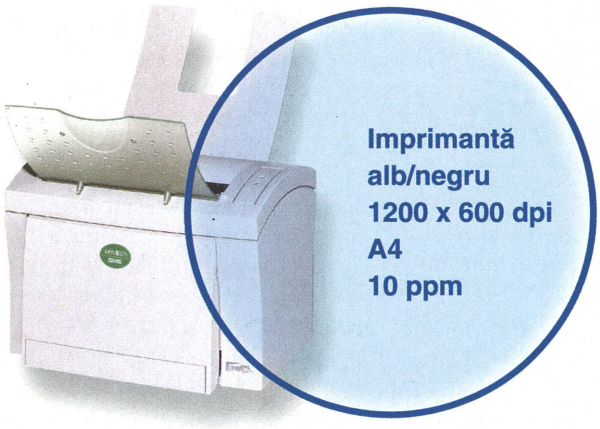
Statie de retea Logimax™
670 USD + TVA
☑ Configuratie completa pe platforma Intel®100%: procesor, placa de baza, placa de retea
☑ Monitor digital Optiquest 15"
☑ Windows NT Workstation
☑ 3 ani garantie
Cumparati 5 bucati si primiti GRATUIT
o retea Intel® la 100 Mbps
☑ Hub Intel® 8 porturi
☑ Cabluri, conectica, instalare si configurare
☑ O placa de retea Intel® suplimentara
☑ 3 ani garantie
Livrare imediata din stoc!
ACUM
Puteti cumpara si prin Internet!
NEW E-Commerce Logimax Online Store www.logimax.ro
Logimax SA
Tel: 222.22.75; office@logimax.ro
intel inside pentium II
Designed for Microsoft Windows NT Windows 98
CERTIFICAT ISO 9001 NR. 27 - AEROQ
intel Authorized Solution Provider For 2000
Intel, and Intel inside Logo and Pentium are registered trademark of Intel corporation

Imprimantele MINOLTA QMS

Printers That Mean Business

PagePro 1100/ PagePro 1100L
Rapide, compacte, accesibile

Lansarea în România a imprimantelor din familia PagePro 1100 demonstrează unul dintre primele rezultate tangibile ale fuzionării dintre MINOLTA și QMS.



La o viteză de 10 pagini pe minut și o rezoluție de până la 1200 dpi, sunt ideale pentru tipărirea rapidă și de calitate a documentelor. În plus, tipărirea pe medii diverse, utilizarea ușoară, forma compactă și prețul accesibil impun seria **Page Pro 1100** pe piața imprimantelor SoHo (Small Office / Home Office). Familia de imprimante **PagePro 1100** se poate utiliza foarte ușor și în rețelele de birou cu mai mulți utilizatori. **PagePro 1100L** este partajabilă, iar **PagePro 1100** suportă placă de rețea.

Diferența între cele două modele este dată de tehnologia utilizată: **PagePro 1100L** utilizează tehnologia QuickPage, fiind proiectată special pentru medii Windows (95/98 sau NT 4.0), în timp ce **PagePro 1100** utilizează o emulație PCL 6. Dotată cu placă de rețea opțională, imprimanta PagePro 1100 oferă posibilitatea de tipărire în rețele WAN/LAN, putând fi administrată cu ajutorul utilitarului PageScope.

Caracteristici generale

Caracteristici	PagePro 1100L	PagePro 1100
Viteză de tipărire	10 ppm	10 ppm
Rezoluție	600 x 600 dpi	1200 x 600 dpi
Memorie standard	4 MB	4 MB
Memorie maximă	4 MB	132 MB
Procesor	Mitsubishi M3807	PowerPC 75 Mhz
Compatibilitate	Windows 95 / 98 / NT 4.0 & 5.0	PCL 6
Tavă de alimentare standard	150 foi	150 foi
Tavă de alimentare maximă	650 foi	650 foi
10/100 BaseT Ethernet	Nu	Opțional

MINOLTA QMS Magicolor 6100
Imagini color A3 pentru profesioniști

Este cea mai accesibilă imprimantă laser color pe care MINOLTA o lansează pe piața din România. Prețul accesibil, costul de operare redus și multiplele facilități prefigurează un mare succes în domeniu.

Magicolor 6100 reprezintă noua generație de imprimante color pentru profesioniști. Este rapidă atât în tipărirea alb/negru cât și color, putând fi conectată prin intermediul plăcii de rețea aflată în configurația standard. În plus, poate tipări față-verso, dând documentelor un aspect deosebit. **Magicolor 6100** poate tipări pe formate diverse, de până la A3+ (330 mm x 482 mm), la o viteză de 24 pagini alb/negru pe minut, respectiv 6 pagini color pe minut. Este echipată cu un procesor RISC la 133 MHz și cu o placă de rețea 10/100 baseT, ceea ce face eficientă primirea și prelucrarea datelor. Rezoluția standard este 600 dpi, putând să fie îmbunătățită la 1200 x 600 dpi prin memorie RAM adițională.

Magicolor 6100 se poate upgrada ușor prin înlocuirea controlerului. Caracteristicile arhitecturii de printare Crown II, cum ar fi emulările PostScript, PCL 6 și PDF, facilitățile de management și monitorizare, fac din **Magicolor 6100** o imprimantă atractivă atât pentru administratorul de sistem, cât și pentru utilizator.

Magicolor 6100 poate fi cuplată cu un scaner digital color SC 200, obținându-se astfel un copiator digital color.

Caracteristici generale

Caracteristici	Magicolor 6100
Viteză de tipărire color	6 ppm
Viteză de tipărire alb/negru	24 ppm
Rezoluție	600 x 600
Procesor	RISC, 133 MHz
Compatibilitate	Windows 95 / 98 / NT 4.0
Ethernet 10/100 Base T	Da

ROMANIA

Filiale MINOLTA: Bacău - Tel: 034/18.14.81, Fax: 034/17.10.77 **MINOLTA Brașov** - Tel: 068/47.14.54, Fax: 068/41.55.65 **MINOLTA Cluj** - Tel: 064/19.90.36, Fax: 064/19.93.22 **MINOLTA Constanța** - Tel: 041/69.36.90, Fax: 041/69.36.62 **MINOLTA Craiova** Tel: 051/43.14.26, Fax: 051/43.20.15 **MINOLTA Focșani** - Tel/Fax: 037/61.12.83 **MINOLTA Galați** - Tel/Fax: 036/41.32.40 **MINOLTA Iași** - Tel: 032/14.78.61, Fax: 032/21.12.53 **MINOLTA Oradea** - Tel/Fax: 059/13.63.74 **MINOLTA Timișoara** - Tel: 056/13.67.62, Fax: 056/13.49.27 **MINOLTA Târgu Mureș** - Tel/Fax: 065/16.77.57 **MINOLTA Suceava** - Tel/Fax: 030/51.42.88

DISTRIBUITOR: AGIS COMPUTER, CLUJ NAPOCA - Tel: 064/431817, **BUCUREȘTI** - Tel: 01/3129688

Dealeri MINOLTA: ASSIST SOFTWARE, Suceava, Tel: 030/521.100 **BEST COMPUTERS 2 PC**, București, Tel: 01/312.55.24 **DOLEX PRO GROUP**, București, Tel: 01/3102.581 **INNOVATOR ENGICOM**, București, Tel: 01/335.69.30 **KEYSYS GRF'X**, Oradea, Tel: 059/436.281 **MEMORY**, Hunedoara, Tel: 054/711.600 **MOVIS**, Brăila, Tel: 039/611.343 **SIMM'S INTERNATIONAL**, Galați, Tel: 036/464.546 **TERON SYSTEMS**, Câmpina, Tel: 044/373.372 **ULTRASERVICE**, Hunedoara, Tel: 054/710.259 **VEM**, Călărași, Tel: 042/315.303 **VICRO**, Pitești, Tel: 048/212.900 **WBI DATA**, Odorheiu Secuiesc, Tel: 066/218.052

MINOLTA

MINOLTA ROMÂNIA - Sponsor și partener oficial al echipei olimpice a României

MINOLTA ROMÂNIA Șos. Oltenitei 35-37, sector 4, București, Tel: 01/332.50.90, Fax: 01/332.10.02 E-mail: mrob@bx.logicnet.ro www.minolta.ro

Pe scurt...

FCC şi tehnologiile de comunicare

Comisia Federală de Comunicaţii din SUA (FCC) a declarat că doreşte să schimbe reglementările aflate în vigoare cu privire la autorizarea noilor echipamente de telecomunicaţii de tipul telefoanelor şi modemurilor, care vor fi vândute pe piaţă în viitor.

În urma acestei măsuri se doreşte acordarea unei libertăţi sporite diferiţilor producători, şi în acest fel standardele de comunicaţie ce vizează în mod special viteza de transmisie a datelor să crească şi, în acelaşi timp, să se reducă timpul scurs din momentul dezvoltării unei noi tehnologii şi până la introducerea efectivă pe piaţă a acesteia.

Alcatel şi Fujitsu - wireless

Producătorul francez de echipament de telecomunicaţii Alcatel a început colaborarea cu gigantul japonez Fujitsu pentru dezvoltarea şi producerea unei noi tehnologii wireless, care va accelera accesul la Internet pentru dispozitivele mobile, precum telefoanele mobile sau dispozitivele handheld.

Cei mai mulţi ofertanţi de servicii Internet pentru telefoanele mobile folosesc la ora actuală tehnologia CDMA, dar au în vedere schimbarea acesteia pentru a susţine şi tehnologia 3G wireless. În cadrul acestui joint-venture, din care Alcatel va deţine două treimi, se speră să se ofere noua tehnologie în prima parte a anului 2001.

DIGITAL IXUS

O nouă cameră digitală

Canon a lansat camera digitală DIGITAL IXUS, cel mai mic aparat de acest tip din lume. Fiind de mărimea unei cărţi de credit, DIGITAL IXUS aduce un nou design şi o portabilitate crescută, combinate cu o excepţională calitate a culorilor. Dispune de un senzor de 2,11 megapixeli şi de lentile 35-70 mm, precum şi de un zoom 2x, dotări care facilitează obţinerea unor imagini la rezoluţii ridicate şi la un nivel profesional. Tot ca o noutate, DIGITAL IXUS este prima cameră digitală realizată de Canon care are încorporat un sistem propriu de autofocalizare a imaginii în mai multe puncte. Prin intermediul aceste tehnolgii (Ai AF multi point focus system) se pot obţine imagini clare, indiferent dacă subiectul se află sau nu în centrul imaginii. Imaginile capturate pot fi vizualizate fie pe ecranul LCD al camerei, fie pe ecranul unui PC, prin intermediul unui cablu USB, iar software-ul ZoomBrowser, ImageBrowser, PhotoStich şi Adobe PhotoDeluxe cu care este livrat aparatul facilitează obţinerea în final a unor imagini digitale de o calitate deosebită.

Camera digitală IXUS, prima de mărimea unei cartele de telefon.

Canon România
Telefon: 01-2243854

Hercules

Primul GeForce 2 GTS

Prima placă grafică dotată cu noul accelerator grafic GeForce2 GTS de la Nvidia disponibilă în ţara noastră este Hercules 3D Prophet II GTS, oferită de Ubisoft.

Ea dispune de 32 MB DDR RAM (*Double Data Rate SDRAM*), de posibilitatea de a lucra pe plăci de bază cu slot AGP în modurile 4x şi 2x şi de ieşiri video/TV. Acceleratorul 3D GeForce2 rulează la 200 MHz, iar RAMDAC-ul funcţionează la 350 MHz, ceea ce permite atingerea unor rezoluţii ridicate la rate de reîmprospătare ergonomice.

Luna viitoare vă vom prezenta această placă în competiţie cu acceleratoarele curente.

Ubisoft România
Telefon: 01-2316769

Iată că primele plăci grafice cu chipset GeForce2 se găsesc şi pe piaţa românească.

AMD

Thunderbird va înlocui Athlon-ul

Compania AMD doreşte înlocuirea cât mai rapidă a procesoarelor Athlon cu cele al căror nume de cod este Thunderbird, o nouă generaţie de CPU-uri AMD. Această mişcare, prin care compania va înlocui tehnologia actuală, va afecta o serie de clienţi, dar reprezentanţii AMD au declarat că, pentru început, vor oferi procesoare Thunderbird pentru slot A, dar numai pentru un număr redus de producători de calculatoare precum Compaq sau Gateway. Unul din dezavantajele acestei mişcări este faptul că procesoarele Thunderbird pentru slot A nu vor putea fi utilizate pe plăcile actuale de Slot A, pentru Athlon. Nici plăcile de bază dotate cu chipset-uri de la VIA Technolgies, din gama VIA KX133, ce suportă memorii SDRAM PC 133 şi AGP 4X, nu vor putea utiliza noile procesoare, doar noul chipset VIA KZ133 va beneficia de suport pentru procesoarele Thunderbird.

www.amd.com

Intel

Extinderea facilităţilor

Conform declaraţiilor ministrului israelian de finanţe, Intel doreşte să dezvolte capacitatea sa de producţie din Israel printr-o investiţie de circa 2,5 - 3,5 milioane dolari, ceea ce reprezintă la ora actuală cea mai valoroasă investiţie străină din Israel. În această direcţie, reprezentanţii gigantului Intel au cerut ajutor financiar din partea guvernului israelian. Această fabrică va produce cele mai noi procesoare Intel, în tehnologie de 0,13 microni (faţă de 0,18 – cea existentă). Se estimează că va aduce un venit din vânzări de peste 2 miliarde dolari anual şi va antrena crearea a circa 2-3000 de noi locuri de muncă.

www.intel.com

HEWLETT® PACKARD · MINOLTA QMS · Canon · Belinea · Genius

LEXMARK · DAEWOO · Verbatim · SONY · BASF by EMTEC

altrix · MidiLand · A4 TECH · Kelly's · falko · JET TEC

AGIS COMPUTER

Cluj-Napoca
Str. I. Hatieganu nr.10
Tel: 064-431817, 064-431819
Fax: 064-198721
E-mail: agis@gmi.ro

Bucuresti
Bdul Preciziei nr.1, Bl. SIMAR, et. 2, sector 6
Tel: 01-3129768, 01-3129688, 01-3128616, 01-3129799
Fax: 01-3129602
E-mail: sales@agis.ro

Pe scurt...

Casa Albă şi exportul SUA

Datorită perioadei tot mai mici în care apar schimbări în ceea ce priveşte domeniul calculatoarelor personale, administraţia Clinton a decis reducerea de la 180 de zile la numai 60 a timpului acordat Congresului SUA pentru avizarea exporturilor de calculatoare de mare viteză. Perioada de 60 de zile a fost aleasă ca un compromis între cererile companiilor ce exportă acest tip de tehnologie şi reglementărilor referitoare la securitatea naţională a SUA.

Angajaţi Intel implicaţi în piraterie

În faţa unui juriu din Chicago au fost aduse 17 persoane, învinuite de a face parte dintr-o reţea de piraterie software. Printre aceştia se numără şi un fost angajat de la Microsoft şi cinci lucrători de la Intel, care au dat, în schimbul programelor pirat primite, hardware din noile generaţii Intel. Învinuiţii fac parte din grupul PWA (*Pirates With Attitudes*) şi au oferit spre vânzare fără licenţă peste 5.000 de programe. Site-ul de pe care erau oferite aceste programe a fost identificat ca fiind al Universităţii Sherbrooke din Quebec.

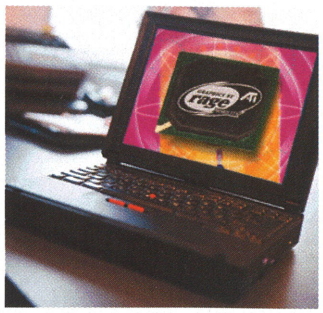
KDE anunţă KDE 2.0 BETA 1

Echipa de programatori de la KDE a anunţat că oferă spre download versiunea 1.90 a KDE, sub numele de cod „Konfucious", ce este o veriantă BETA a noului KDE 2.0. Ceea ce aduce nou această versiune este faptul că are un design modular ce va uşura configurarea şi folosirea sa pe diferitele platforme.

ATI

ATI RAGE Mobility în seria Compaq Presario 1800

Cunoscutul fabricant de adaptoare grafice ATI Technologies Inc. a anunţat intenţia companiei Compaq de a dota noua serie de notebook-uri Compaq Presario 1800 cu plăcile grafice de ultimă generaţie, ATI RAGE Mobility-M1. Pentru obţinerea unei mari puteri de calcul, modelele Compaq Presario 1800 vor fi dotate cu procesoare Pentium III la 700 MHz, care dispun de tehnologia SpeedStep. Pentru o creştere a duratei de viaţă a bateriilor cu care sunt dotate notebook-urile, plăcile grafice RAGE Mobility dispun de un sistem propriu de management al consumului de energie prin care se vor închide anumite circuite în momentul în care sistemul se află în perioade de inactivitate. Domnul Lou Leung, vicepreşedinte al diviziei de dispozitive mobile al ATI Technologies, a declarat că prin introducerea plăcilor grafice RAGE Mobility în cadrul modelelor Compaq Presario 1800, compania Compaq va putea oferi clienţilor săi notebook-uri foarte performante în ceea ce priveşte calitatea şi viteza de afişare a imaginilor video, la un preţ foarte atractiv.



Viteză şi calitate oferite de ATI.

www.ati.com

EPSON Photo PC 650

Camera foto digitală pentru acasă

Preţul de 300 USD (fără TVA) şi designul compact sunt avantajele noii camere digitale EPSON,

O cameră digitală ieftină, dar bine dotată.

dotate cu un CCD de 1,09 megapixeli (rezoluţia 1152 x 864 pixeli), flash integrat, memorie Compact Flash de 8 MB. EPSON Photo PC 650 are un display color cu cristale lichide de 1,8 ţoli şi poate stoca până la 88 de imagini, devenind astfel un partener nelipsit pentru vacanţe. În plus, imaginile fotografiate pot fi vizionate direct pe orice televizor NTSC sau PAL.

MB Distribution
Tel: 01-2300314
www.mbd.ro

EPSON Stylus COLOR 670

Performanţă şi flexibilitate

Acest nou model de printer inkjet creat de EPSON se remarcă prin performanţe deosebite în contextul unui preţ ultra-accesibil (110 USD). Rezoluţia de 1440 x 720 dpi şi picăturile de cerneală foarte mici (şapte picolitri) asigură o calitate excepţională a imprimării, în condiţiile unui cost pe pagină foarte bun, la viteze de până la 5 ppm (pagini pe minut) alb-negru şi 3,5 ppm color. Dotată cu două interfeţe standard (paralelă şi USB), această imprimantă funcţionează la fel de bine pe

Calitate şi versatilitate în tehnologia inkjet.

platforme Windows 95/98/2000, NT 4.0 sau Mac OS.

MB Distribution
Tel: 01-2300314
www.mbd.ro

Xircom

Conference Room Networking all-in-one

Compania Xircom a anunţat introducerea pe piaţă a primului produs NetStation, All-in-one Conference Room Networking.

Facilităţi pentru realizarea reţelelor din birouri.

Acest dispozitiv este dezvoltat pentru a servi utilizatorilor de notebook-uri sau handheld-uri, prin faptul că facilitează conectarea mai multor astfel de utilizatori în camere de conferinţă virtuale, sau diferite zone de discuţii, din cadrul aceleiaşi clădiri. NetStation oferă un mod simplu de instalare şi conectare la reţeaua existentă, în acest fel putându-se realiza un acces rapid şi direct la informaţii pentru utilizatorii aflaţi în sălile de conferinţă ale companiilor, şi reduce substanţial cheltuielile necesitate de achiziţionarea elementelor necesare pentru instalarea cablurilor de reţea.

www.xircom.com

Concurs

Avem plăcerea de a vă anunţa câştigătorii concursului organizat de CHIP Computer Magazin şi Best Computers în numărul 4/2000 al revistei noastre. În urma tragerii la sorţi, placa grafică Leadtek WinFast 3D S320 II, dotată cu chipset Nvidia TNT2 Ultra a fost câştigată de dl. **Lucian Barbu** din Constanţa. Placa grafică Leadtek WinFast 3D S325, motorizată de cipul Nvidia TNT2 M64, a intrat în posesia d-lui Cristian Giurgiu din Bucureşti.

Cei doi câştigători sunt rugaţi să ne contacteze la redacţie (tel. 068-415158, 418728 sau e-mail cora_apolzan@chip.ro) pentru a intra în posesia premiilor.

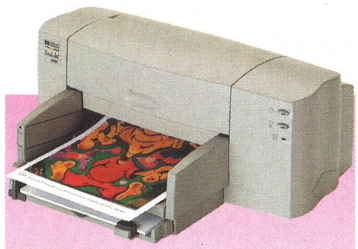
Surprinzător de real!

DOCUMENTELE TALE IMPRESIONEAZĂ

chiar şi pe duşmanul tău din umbră!

Calitatea uimitoare
datorată tehnologiei de precizie HP PhotoREt III pe orice tip de hîrtie, textele clare, de un negru intens, şi graficele în culori vii se obţin rapid, sigur şi în linişte tipărind din WINDOWS, DOS sau Mac OS cu oricare dintre noile imprimante* ***HP DeskJet*** *oferite de liderul în domeniu:* ***HEWLETT PACKARD.***

** Disponibilă începând cu seria 900C*



HP DeskJet 840C

ideală pentru
proiecte personale
8/5 ppm negru/color
600x1200 dpi
PhotoRet II îmbunătăţit

HP DeskJet 930C

design compact
9/7.5 ppm negru/color
2400x1200 dpi

HP DeskJet 950C

optimizată pentru
aplicaţii fotografice
11/8.5 ppm negru/color
2400x1200 dpi
opţional tipărire
faţă-verso automat

HP DeskJet 1220C

destinată activităţilor
profesionale pînă la
formate A3
11/9.5 ppm negru/color
2400x1200 dpi

Prin:

BUCUREŞTI: Alsys Data (411.2727)
Amerilex (222.4066)
Blue Ridge Int'l (210.6828)
Flamingo (222.5041)
MBL Computerland (336.7599)
Producton (411.3607)
Qnet (211.7855)
Radix (322.9397)
RTC Holding (220.1008)
Sistec (320.1147)
System Plus (335.6282)
S&T (204.0300)
Thema (231.2955)

CONSTANŢA: Forte System (041.698.103)
CLUJ NAPOCA: AT Computers (064.194.123)
Sistec (064.190.282)
BRAŞOV: 2NET Computer (068.427.500)

TG. MURES: ElectroOrizont (065.168.806)
PLOIEŞTI: Platin Sistem (044.118.141)
PIATRA NEAMŢ: Set Computers (033.217.207)
IAŞI: Radix (032.210.423)

HEWLETT® PACKARD

Pe scurt...

Oracle - lider

După cum au anunţat reprezentanţi companiei Oracle, conform datelor furnizate de Gartner DATAQUEST, Oracle8 este cel mai bine vândut software dedicat bazelor de date pe Internet, cu o piaţă estimată la 8 miliarde USD. Începând cu anul 1999, Oracle a câştigat mai mult de 30 de procente din piaţa programelor dedicate bazelor de date, şi în special a celor relaţionale, piaţă pe care Oracle deţine 63 % din vânzări.

Alianţă Novell - Texas Instruments

Cele două firme se aliază în vederea accelerării transmisiilor de date prin Internet. Companiile Texas Instruments Incorporated şi Novell au anunţat că doresc să prezinte o nouă tehnologie gateway de transmisie a datelor, care va fi un deschizător de drumuri în ceea ce priveşte noua generaţie de servicii Internet pentru business sau home. Texas Instruments va oferi o tehnologie de programabilă DSP, care, împreună cu tehnologia NDS eDirectory de la Novell, va putea extinde gama curentă de servicii oferite consumatorilor.

Computer Associates Jasmine ii

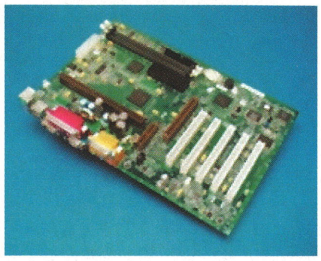
Compania Computer Associates a început vânzarea aplicaţiei Jasmine ii, prima platformă inteligentă şi integrată pentru eBusiness. Jasmine ii se bazează pe Neugents (agenţi care dispun de inteligenţă artificală) şi este singura soluţie integrată ce facilitează schimbul de informaţii de tipul eBusiness, pentru *Business-to-Business* (B2B) şi *Business-to-Consumer* (B2C).

Această aplicaţie va reduce semnificativ timpul de răspuns al furnizorului pentru B2B sau B2C.

Intel

Plăcile defecte vor fi înlocuite

Compania Intel a anunţat că va înlocui toate plăcile de bază i820 defecte, care conţin memorii SDRAM, din care cauză mai multe sisteme au avut blocări neaşteptate în funcţionare. După aprecierile specialiştilor, această mişcare va costa compania Intel mai multe sute de milioane de dolari. În declaraţiile oferite presei, reprezentanţii celui mai mare producător de cipuri din lume au explicat că defecţiunea a apărut din cauza unui modul numit MTH – *Memory Translator Hub*, componentă care transferă semnalele de la SDRAM (*Synchronous Dynamic Random Access Memory*) la chipset-ul Intel 820, şi care genera un „zgomot de fond", ceea ce făcea ca unele sisteme să se reseteze, să îngheţe sau pur şi simplu sau să reboot-eze, iar în unele sitaţii a generat pierderi sau deteriorări de date. Plăcile care vor fi înlocuite sunt cele livrate începând din noiembrie 1999, şi acest lucru va diminua câştigurile companiei în acest trimestru.



Modelul Intel820 are un bug la MTH.

www.intel.com

Oracle

PC-uri pentru piaţa low-end

Prin intermediul noii companii, The New Internet Computer Company, Oracle încearcă să introducă un nou model de PC care nu va mai avea nevoie de harddisk sau sistem de operare Windows. Noul model, care va putea fi găsit începând de la 199 USD, fără monitor, şi care se va numi „new Internet computer" sau „NIC", va oferi o modalitate rapidă şi ieftină de conectare la Internet. Majoritatea funcţiilor ce necesită echipament special sunt realizate prin intermediul unor remote servere.

www.oracle.com

Compaq

Calculatoare la 1 £

Din cauza unei erori interne a sistemului de încasare a banilor, peste 100 de norocoşi consumatori au putut achiziţiona calculatoare Compaq, din seria Compaq Legacy Lite, la preţul de 1 Ł (o liră sterlină), care în mod normal costau 530 Ł, de pe site-ul Wily Net.

Unul dintre cei mai norocoşi clienţi a comandat 50 de calculatoare, dar conform declaraţiilor oficialilor de la Compaq, aceste comenzi nu vor fi onorate din cauza faptului că greşeala aparţine sistemului de vânzări şi nu companiei. ❑

Virage

All in one computer

Virage Logic, o firmă producătoare de semiconductori din California, care a devenit de curând companie publică (cotată la bursă), a anunţat că intenţionează să comercializeze cipuri de memorie care pot fi integrate în procesoare. Deşi nu produce direct cipuri, compania Virage a oferit patente pentru tehnologiile dezvoltate de ea. Unul din deţinătorii acestor patente este RAMBUS. Printre cei mai noi clienţi ai firmei se numără şi ATI Technologies, MMC Networks sau National Semiconductor şi Toshiba.

www.virage.com

NEC

Evoluţie satisfăcătoare

Producătorul japonez de calculatoare NEC a anunţat obţinerea unui profit de 10,4 miliarde yeni (aproximativ 96,3 milioane USD) în anul fiscal ce s-a încheiat în 31 martie 2000, lucru ce reprezintă o întorsătură radicală faţă de anul precedent, în care compania a înregistrat pierderi masive, de 1,4 miliarde USD. Revenirea din punct de vedere financiar a fost posibilă în mare parte datorită profitului înregistrat de NEC Electronic Devices, una din diviziile concernului. Pentru perioada următoare se previzionează alte câştiguri, prin relansarea pieţei de semiconductori, alături de creşterea pieţei de produse asociate Internetului.

www.nec.com

Acţiunile Novell scad puternic

În urma anunţului făcut de reprezentanţii companiei Novell prin care se specifica faptul că veniturile companiei în cel de-al doilea trimestru al acestui an vor fi mult sub estimările broker-ilor de pe Wall Street, acţiunile companiei au cunoscut o puternică scădere.

Această reducere a veniturilor, este cauzată în special de concurenţa realizată de către sistemele de operare Windows 2000 şi Linux. Valoarea acţiunilor a cunoscut o puternică recesiune, în şedinţa de tranzacţionare din 3 mai 2000, de la 10,62 USD la 6,93 USD.

AOC®

For your eyes

Spectrum Monitor Series

AOC®

YOUR WORK NEVER LOOKED BETTER

http://www.aoclid.com

Distribuitor:

K TECH Electronics

B-dul N. Titulescu nr. 64, Sector 1, Bucuresti
Telefon: 01-222.20.36, Fax: 01-223.22.84

BUCUREȘTI
B-dul N. Titulescu nr. 64
Telefon: 01-222.20.36
Fax: 01-223.22.84
www.ktech.ro

IT SUPERMARKET
BUCUREȘTI
Șos. Ștefan cel Mare nr. 54
Telefon: 01-211.70.90
Fax: 01-210.22.76

IT SUPERMARKET
BUCUREȘTI
B-dul Kogalniceanu nr. 10
Telefon: 01-310.11.65
Fax: 01-310.11.62

MAGAZINE ULTRA PRO

BUCUREȘTI
Șos. Ștefan cel Mare nr. 240, Telefon: 01-210.07.67,Fax: 01-210.77.59
Șos. Pantelimon nr. 93, Telefon: 01-250.16.12, Fax: 01-250.16.89
Șos. Ștefan cel Mare nr. 2, Telefon: 01-222.80.44, Fax: 01-222.79.7
BRAȘOV
Str. Memorandului nr. 33, Telefon: 068-410.420, Fax: 068-410.42

Pe scurt...

Joint-venture Teco şi NEC

În data de 18 mai, 2000 companiile Teco Electric & Machinery din Taiwan, Yushin Enterprise din Shanghai şi NEC din Japonia au realizat un joint-venture ce are ca scop construirea unei fabrici de CDT-uri (*cathode display tube*) în Shanghai. Costurile acestei operaţiuni sunt estimate la 3,6 miliarde dolari, ea având ca obiectiv producerea a trei milioane de tuburi pe an, pentru monitoarele de 15 şi 17 inch. Marea majoritate a acestor tuburi vor fi folosite de către compania Teco, producţia fiind planificată să înceapă la mijlocul anului 2001.

Microsoft a lansat Windows 2000 Service Pack 1 Beta

Compania Microsoft oferă spre download Windows 2000 Service Pack 1 beta, disponibil pe site-ul Microsoft pentru cei ce sunt abonaţi la serviciile Professional şi Universal MSDN. Acest pachet vine să remedieze o serie de bug-uri existente în Windows 2000. O listă completă a bug-urilor ce sunt remediate de acest Service Pack se poate găsi la www.microsoft.com/windows2000/downloads/recommended/prem_sp1/fixes.htm.

Office SR-1a

În urma numeroaselor probleme generate de către primul service pack pentru suita Microsoft Office, compania Microsoft a realizat un nou service pack, numit SR-1a. Acesta include toate elementele existente în SR-1, precum şi noile remedieri pentru securitate sau protecţia împotriva viruşilor, sau update-uri pentru posibilitatea de folosire a suitei Office 2000 sub Windows 2000.

Filemaker

Bug în programe Filemaker

Compania Filemaker a confirmat existenţa unui bug într-unul din programele sale care poate facilita accesul neautorizat la bazele de date publicate în Internet. Purtătorul de cuvânt al companiei a declarat că bug-ul va fi remediat şi un patch va fi disponibil în cel mult o săptămână. Programul în cauză este Web Companion, care facilitează publicarea bazelor de date în Internet, şi una din opţiunile sale de protecţie a scrierilor neautorizate poate fi ocolită, chiar dacă a fost programată să nu autorizeze accesul.

Programul conţine un bug ce afectează securitatea informaţiilor.

www.filemaker.com

Symatec

Invitată la conferinţa G-8

Compania Symantec, liderul tehnologiei în ceea ce priveşte securitatea în Internet, a anunţat că a fost invitată să facă parte din delegaţia SUA la conferinţa G-8 intitulată „An Industry – Government Dialogue on Safety and Confidence in Cyberspace", desfăşurată la Paris.

Domnul Ron Moritz, director tehnic la compania Symantec, va fi consultant în ceea ce priveşte atacurile din cyberspace şi modul în care ar trebui efectuată cooperarea internaţională în vederea identificării şi eliminării unor astfel de situaţii.

Într-una din declaraţiile sale, domnul Moritz a menţionat faptul că mărimea pagubelor realizate de către ultimii viruşi, răspândiţi pe calea Internet-ului, precum şi aria lor de cuprindere, demonstrează că în Internet criminalitatea se află la un nivel internaţional.

www.symantec.com

Virus VBS

„Love Letter" mai distructiv decât „Love"

Marile companii producătoare de programe antivirus au raportat existenţa unui nou virus, mai distructiv decât „Love Letter". Deşi nu au fost raportate decât foarte puţine infecţii, specialiştii avertizează că acest virus are un potenţial foarte ridicat de răspândire datorită abilităţii sale de a putea trece neobservat de către programele tradiţionale antivirus.

Domnul Vincent Weafer, director al laboratorului de cercetare în domeniul viruşilor de la Symantec, a precizat că acest virus poate distruge toate fişierele de pe calculator prin ştergere efectivă, sau prin reducerea dimensiunii acestora la 0. Ca şi predecesorul său, „Love Letter", acest virus exploatează gaura de securitate din Microsoft Outlook în ceea ce priveşte fişierele script VBS, şi se retransmite către toate adresele de e-mail găsite în Address Book, dar în câmpul FW: găsindu-se un text aleator. Până în acest moment au fost raportate peste 30 de variante ale virusului „LoveLetter". Reprezentanţii companiei Microsoft au declarat că vor realiza un upgrade la Microsoft Outlook pentru a evita în viitor apariţia unor astfel de situaţii.

www.symantec.com

Virus VBS

Un nou virus din categoria Love Letter

A fost detectată o variantă a cunoscutului virus, „Love Letter", şi anume „VBS/Friend-Mess.A@mm.Worm". Deşi se bazează pe aceleaşi principii ca şi LoveLetter, acest nou vierme este mai distructiv, codul său sursă fiind rescris în totalitate. Fişierele infectate vin sub forma: Friend_Message.txt.vbs. La execuţie, acest vierme va modifica câteva comenzi din AUTOEXEC.BAT, prin care se vor şterge toate fişierele din directoarele Windows, Windows\Sysem şi Windows\Temp. Aceste setări vor fi active la următoarea boot-are a sistemului. Mesajul care va fi afişat în căsuţa de mail va fi de tipul: *If you receive this message remember forever: A precious friend in all the world like only you! So think that!*

Ca şi viermele Love Letter, acest nou virus, va trimite e-mail-uri la toate adresele găsite în Outlook Address book, sub forma următoare: *Subiect: Friend message Body: A real friend send this message to you.* Şi un ataşament cu tipul: *Friend_message. txt.vbs*.

Pentru eliminarea acestui virus este necesară ştergerea din sistem a fişierelor infectate. ❑

Nouă fabrică în Taiwan

Unipac Optoelectronics, unul din cei mai mari producători de ecrane TFT-LCD, şi-a anunţat intenţia de a construi o nouă fabrică în Taiwan. Dave Stevinson, director de marketing şi vânzări la TECO Electric & Machinery Co, unul din cei mai mari acţionari ai Unipac, a declarat că prin controlul componentelor cheie precum display-uri LCD, TECO va putea să producă mult mai eficient decât competitorii săi, şi în acelaşi timp să menţină un nivel stabil al aprovizionării cu componente.

BellSouth

Servicii TV prin satelit

BellSouth, o companie din Atlanta ce oferea până acum numai servicii de telefonie, în nouă state din SUA, îşi va diversifica oferta, incluzând servicii de televiziune prin satelit, prin intermediul diviziei General Electric, Americom. Prin realizarea unui contract cu compania Walt Disney şi companiile locale de telefonie GTE şi SBC Communications, BellSouth oferă clienţilor săi posibilitatea de a se conecta la un satelit de date prin intermediul unei reţele de cablu optic. BellSouth, a doua companie ofertantă de servicii de telefonie din USA, va putea transmite programele sale prin închirierea unui spaţiu de emisie prin satelitul Loral Space & Communication, aparţinând celei mai mari companii ce oferă astfel de servicii din SUA.

www.bellsouth.com

Inprise - Corel

Fuziunea Inprise - Corel nu va mai avea loc

Compania Corel a declarat în data de 16 mai faptul că anunţata fuziune dintre cei doi mari producători de software (Corel şi Inprise), nu va mai avea loc, dar a furnizat puţine detalii cu privire la planurile de viitor ale companiei. În luna februarie, când a fost anunţată intenţia celor două companii de a fuziona, valoarea unei acţiuni Corel era de 20 USD, iar paritatea de schimb era de 0,747 acţiuni Corel pentru una Inprise. Acest lucru ar fi adus acţionarilor Inprise un beneficiu de 2,4 miliarde USD, iar prin fuziune, compania Inprise ar fi avut cale liberă pe piaţa open-source Linux. Unul din cele mai negre scenarii în ceea ce priveşte viitorul companiei ar fi acela că, în urma anulării fuziunii şi imposibilităţii de atragere a noi fonduri, compania Corel ar putea rămâne fără lichidităţi în următoarele 90 de zile.

www.inprise.com
www.corel.com

Microsoft

Acţiunile Microsoft în continuă scădere...

În urma şedinţei de tranzacţionare din 1.05.2000, acţiunile Microsoft (MSFT.O) au pierdut mai mult de 5 %, după ce au avut o creştere relativă de 3%, s-au stabilizat la un curs de 72% faţă de cea mai mare valoare pe care au înregistrat-o. Acest lucru se datorează în special sentinţei date de către US Department of Justice, valabilă în 17 state, în procesul intentat împotriva companiei Microsoft. Ceea ce a revigorat tranzacţiile este faptul că, în ciuda sentinţei prin care compania trebuie împărţită în două, şi anume o divizie responsabilă cu sistemele de operare Windows, şi alta care se va ocupa de celelalte afaceri, gigantul din Redmond are mari şanse de a câştiga la recurs.

www.microsoft.com

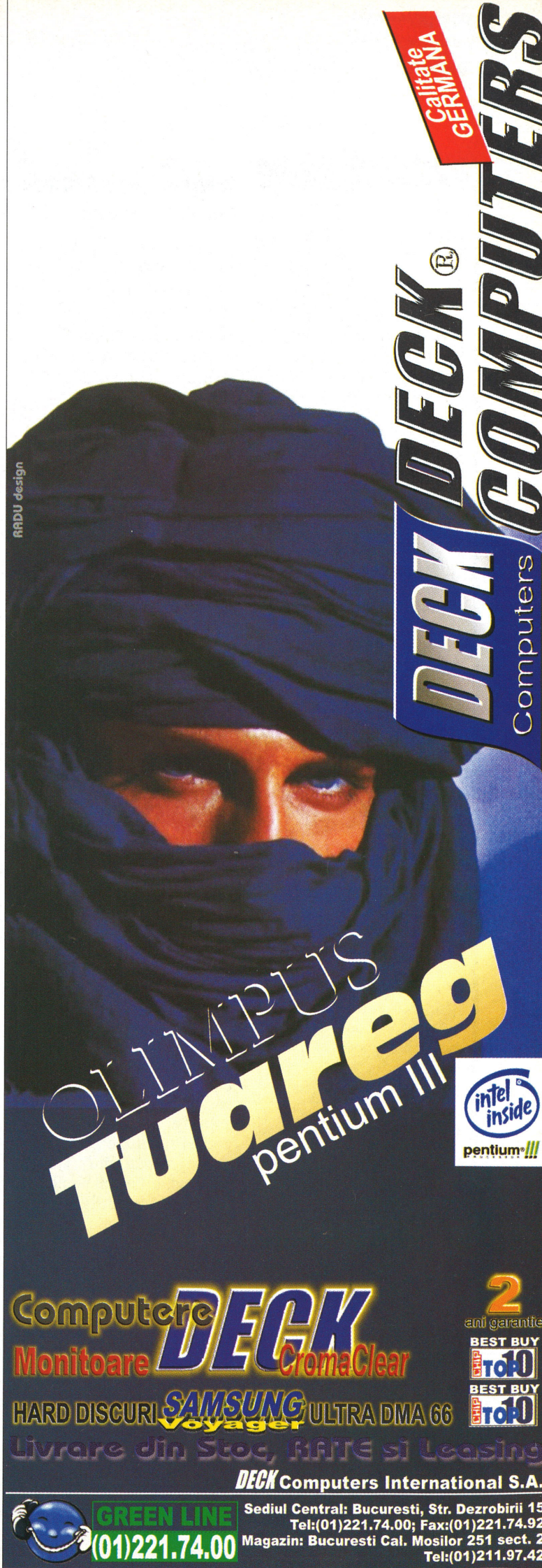
Novell

Tehnologia XML extinde capabilităţile eBusiness

Compania Novell a anunţat disponibilitatea pentru download în vederea testării pentru o nouă aplicaţie enterprise integrată, bazată pe tehnologia XML. Fiind una din componentele majore ale strategiei Novell pentru Internet, aplicaţia Novell XML Integration Services foloseşte majoritatea standardelor pentru Internet în vederea realizării unei centralizări a datelor pentru modificarea şi adaptarea proceselor eBusiness realizate prin Internet.

În continuare, prin combinarea posibilităţilor oferite de Novell XML Integration Services, cu cele oferte de ale servicii Novell precum iChain, care va asigura o conectare sigură a mai multor organizaţii prin Internet, consumatorii vor putea integra propriile lor aplicaţii şi servicii în derularea afacerilor cu partenerii, clienţii sau furnizorii.

www.novell.com



Pe scurt...

Internetul accelerează tranzacţiile Nasdaq

Până la sfârşitul lui 2001 se doreşte realizarea unei reţele interconectate la Internet prin care să poată fi tranzacţionate online acţiuni, a declarat domnul John Hilley, preşedintele Nasdaq International. În acelaşi timp, tranzacţiile nu vor fi derulate numai pe o singură piaţă, aceleaşi acţiuni putând fi tranzacţionate la diferite burse. Toate acestea vor fi posibile prin crearea unei reţele electronice globale de tranzacţionare în timp real a acţiunilor care au rata de lichiditate cea mai mare.

Duopolul Intel Willamette - Rambus

Odată cu introducerea pe piaţă a noului cip Intel Willamette, în ultima parte a acestui an, alţi producători de chipset-uri nu vor putea avea acces la specificaţiile referitoare la noua tehnologie de bus folosită de Willamette. După cum au declarat oficialii Intel, Rambus va fi singura memorie care va fi suportată de către procesoarele Willamette, şi acest lucru va obliga utilizatorii ce doresc să folosească noile procesoare să achiziţioneze memorii Rambus.

Intel reduce preţurile

Din cauza pierderilor suferite ca urmare a defecţiunilor existente în chipset-urile 820 pentru plăcile de bază, Intel încearcă o relansare a încasărilor prin reducerea preţurilor la procesoarele de peste 1 GHz. Deşi acestea nu vor fi disponibile în cantităţi mari decât în cel de-al treilea trimestru al anului, Intel şi-a anunţat distribuitorii că va reduce preţul la sfârşitul acestei luni, şi vor fi aplicate reduceri şi procesoarelor Pentium III, Celeron şi Pentium III Xeon la frecvenţe mai mici.

Linuxcare

Oferta de vânzare publică a acţiunilor este retrasă

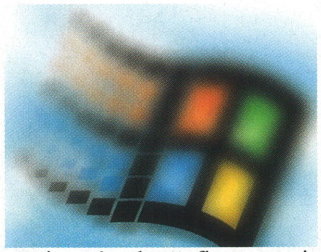
Linuxcare, companie ce oferă servicii Linux, a anunţat că retrage de pe piaţă oferta sa publică de vânzare a acţiunilor (în valoare de 56,6 milioane de USD) ca urmare a demisiei a doi dintre directorii săi. Conform declaraţiilor oficialilor Linuxcare, compania nu va merge mai departe cu vânzarea acţiunilor sale în acest moment, deoarece lipsa unui CEO poate scădea substanţial preţul de vânzare al acţiunilor, dar într-un viitor apropiat acest lucru se va relua oferta de acţiuni. Oferta iniţială de vânzare era de 4,5 milioane acţiuni la un preţ mediu cuprins între 13 şi 15 USD, şi se preconiza a fi listată la Nasdaq Stock Market sub simbolul LXCR.

www.linuxcare.com

Microsoft

Anularea sancţiunilor

Compania Microsoft a cerut unui judecător federal al SUA să anuleze sentinţa instituită de către Departamentul de Justiţie, prin care se doreşte împărţirea în două firme a gigantului producător de software, motivând că această penalizare întrece cu mult infracţiunea comisă de Microsoft prin încălcarea legilor antitrust. Pentru remedierea acestei situaţii, care după părerea judecătorului Thomas Penfield, a fost un comportament ilegal faţă de concurenţi, Microsoft a propus un plan propriu de rezolvare. Unul din punctele cheie propuse de firma din Redmond a fost acela prin care se angajează să renunţe la punerea unui shortcut spre Internet Explorer pe desktop, şi mai mult, la cererea companiilor distribuitoare de sisteme de calcul ce au preinstalat Windows 9x, se pot insera pe desktop diferite programe.



www.microsoft.com

Microsoft

Bug în Active Directory

Utilizatorii Windows 2000 au descoperit un bug în ce afectează posibilitatea de folosire a serviciului Active Directory. Bug-ul este legat de numărul de adrese IP care sunt asociate unui singur sau mai multor NIC-uri (network interface card – placă de reţea) de pe un server Windows 2000 ce a fost configurat ca şi domain controller. Pe serverele care găzduiesc mai mult de 51 de adrese IP, toate obiectele din Active Directory vor dispărea, iar la accesarea de către administrator a serviciilor Active Directory Users and Computers, Active Directory Domains and Trusts şi Active Directory Sites and Services, serverul va genera un mesaj de eroare.

www.microsoft.com

Novell

Extindere eDirectory şi pentru seria de sisteme AlphaServer GS

Novell Inc., cel mai mare ofertant de servicii software în ceea ce priveşte reţelele, şi-a anunţat planurile pentru extinderea NDS eDirectory şi pentru sistemele din seria Compaq AlphaServer GS. Acest lucru va fi posibil prin optimizarea, de către Novell, a acestui produs pentru sistemele de operare Compaq Tru64 UNIX, în vederea rulării fără probleme pe noile servere dezvoltate de Compaq. Combinaţia dintre structura de directoare realizată de Novell, eDirectory, şi serverele Compaq din seria AlphaServer GS pe care rulează sistemul de operare Tru64 UNIX, va oferi consumatorilor o scalabilitate sporită, odată cu creşterea performanţelor şi a stabilităţii în rulare.

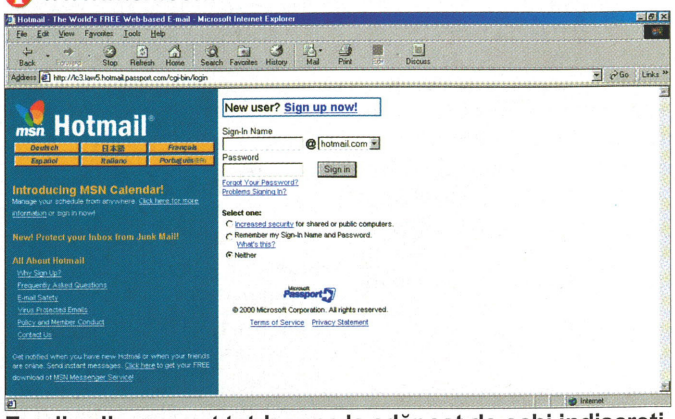
www.novell.com

Microsoft

Probleme la MSN Hotmail

Bennett Haselton, webmaster la Peacefie.org, a descoperit o lacună la unul din cele mai populare servicii gratuite de e-mail din Internet, şi anume Hotmail. Această gaură de securitate poate permite unui hacker (ce posedă un nivel destul de ridicat de cunoştinţe şi suficient timp liber) să descarce mesajele de pe server şi să citească e-mail-urile. Prin folosirea lui JavaScript pentru transmiterea unui fişier cookie într-un ataşament HTML, cel care a trimis acest cookie poate accesa contul de mail atât timp cât utilizatorul este conectat la server iar parola de user este încă activă. Pentru rezolvarea acestui bug de securitate, inginerii Microsoft au închis serverul Hotmail pentru mai multe ore.

www.msn.com



Email-urile nu sunt totdeauna la adăpost de ochi indiscreţi.

IBM

Software pentru magazinele virtuale

Prin intermediul softwareului Marketplace Edition, dezvoltat de către compania IBM, aparatele hand-held ce suportă protocolul WAP (*Wireless Application Protocol*), vor putea comunica cu diversele siteuri ce oferă posibilitatea de a face cumpărături online. Acest program va facilita utilizatorilor de aparate hand-held să participe la licitații online în timp real, putându-și exprima anumite opțiuni de cumpărare sau să fie anunțați în cazul realizării unei tranzacții. Marketplace Edition oferă și anumite funcții prin care utilizatorului i se oferă posibilitatea de căutare a anumitor informații în cadrul cataloagelor de produse, iar pentru a face acest lucru nu este necesară descărcarea niciunui program adițional. Într-una din declarațiile sale, Ed Kilroy, directorul general pentru comerțul electronic din cadrul diviziei de software a companiei IBM, a specificat faptul că „acest produs va oferi infrastructura și instrumentele necesare pentru realizarea în mod rapid a unei rețele scalabile de magazine virtuale". Programul Marketplace Edition, ce este o componentă din WebSphere Commerce Suite de la IBM, va fi disponibil începând cu luna septembrie, și va comunica cu telefoanele mobile și pagerele prin intermediul WAP și Short Message System. Prețul său va fi de circa 75.000 USD.

Noi oportunități pentru aparate handheld.

IBM România
Telefon: 01-3127544

SCO devine membru LSB

The Santa Cruz Operations Inc. (SCO) a anunțat că a devenit membru al Free Standards Group, o organizație ce urmărește crearea Linux Standard Base, în cadrul eforturilor de standardizare a sistemelor de operare Linux. LSB a fost creat pentru a oferi asistență celor ce doresc să dezvolte produse pentru sistemele de operare Linux, prin realizarea unor standarde unice care să impulsioneze această piață. Printre fondatorii Free Standards Group se numără IBM, LinuxCare, Sun, Red Hat, VALinux, Caldera Systems, TurboLinux, SuSE. Compania SCO s-a implicat în acest proces începând din 1999, odată cu achiziționarea LinuxMall.com și începerea colaborării cu TurboLinux.

www.sco.com

Microsoft

Opțiune Fast Boot în Windows Me

Compania Microsoft a anunțat că dorește să implementeze o opțiune de „fast boot" în noul lor sistem de operare – Windows ME (*Millenium Edition*).

Această opțiune va utiliza echipament dedicat pentru acest proces, de tipul celui inclus în sistemul Dimension PC de la DELL, pentru a reduce semnificativ timpul de încărcare a sistemului de operare. Pe lângă această opțiune, Microsoft lucrează împreună cu partenerii săi pentru reducerea timpului de încărcare, printre aceste procedee numărându-se și eliminarea modului de adresare a memoriei „real mode", mai multe îmbunătățiri la nivelul regiștrilor, sau o inițializare mai rapidă a diferitelor componente, și mai ales a driverelor. ❑

Microsoft

Bill Gates lansează Windows Services pentru UNIX 2.0

În cadrul expoziţiei NetWorld+Interop 2000 din Las Vegas, fostul preşedinte al Microsoft, Bill Gates, a lansat Windows Services for UNIX, versiunea 2.0. Brian Valentine, vicepreşedinte al diviziei Windows de la Microsoft, a declarat că prin dezvoltarea acestui program Microsoft doreşte să arate că sistemul Windows conlucrează foarte bine şi cu alte platforme. Microsoft Windows Services for UNIX facilitează administratorilor posibilitatea de a partaja fişiere între mai multe platforme, precum şi mai multe instrumente de configurare şi administrare.

www.microsoft.com

AltaVista

Nou serviciu de căutare

Compania AltaVista oferă un nou serviciu, şi anume Raging Search, prin care se speră să fie atraşi spre acest portal şi o serie din cei mai vechi utilizatori Internet. Acest nou serviciu se doreşte a fi un răspuns al companiei Altavista la motorul de căutare Google. Rezultatele căutării pe acest nou serviciu sunt afişate mult mai rapid şi cu o mai mare fidelitate decât cele obţinute prin serviciul clasic.

www.altavista.com

Intel, Mitsubishi

Noi tehnologii pentru telefoanele celulare

În urma contractului încheiat între compania Intel şi Mitsubishi Electric, producătorul de cipuri american va putea intra pe piaţa telefoanelor mobile din Japonia. În luna octombrie a anului trecut, Intel şi-a anunţat intenţia de a cheltui peste 1,6 miliarde dolari în vederea achiziţionării DSP Communications, o companie ce produce cipuri ce însoţesc procesoarele digitale de sunet din dispozitivele celulare. Acest joint-venture se va focaliza pe furnizarea unei noi tehnologii pentru telefoanele celulare din generaţia a treia. Pentru început, va fi vizată exclusiv piaţa japoneză, dar Intel şi Mitsubishi speră că vor putea vinde aceste produse şi pe piaţa europeană sau în ale zone. Primele astfel de aparate sunt aşteptate odată cu noua generaţie de telefoane mobile, cel mai probabil la începutul anului viitor.

www.intel.com

Intel

e-BUSINESS NETWORK

Într-un comunicat de presă, compania Intel a anunţat intenţiile sale de dezvoltare pentru Intel e-Business Network în Europa, Orientul Mijlociu şi Africa (EMEA) prin care se doreşte unificarea programelor de vânzări ale companiei, odată cu adăugarea de noi parteneri, certificare şi training pentru dezvoltarea afacerilor. Acest lucru va accelera dezvoltarea şi implementarea soluţiilor e-Business pentru EMEA prin intermediul celor 15.000 de parteneri ai companiei.

Programul Intel e-Business Network va combina canalele de distribuţie existente ce includ producători, dealeri, consultanţi în materie de reţele, ISP şi servicii web într-o singură reţea, şi în acest fel va fi facilitat contactul între toţi partenerii.

www.intel.com

Love Bug story

Suspecţi arestaţi în cazul virusului Love Bug (Love Letter)

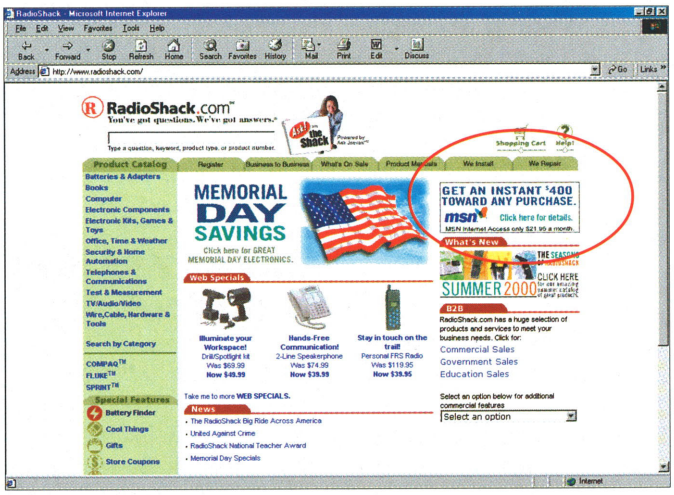
Investigatorii filipinezi au arestat pe 8 mai un suspect, bănuit a fi autorul virusului „Love Bug", după ce au realizat o descindere în apartamentul său. Cu toate acestea, rudele sale şi ale prietenei sale (considerată complice) au declarat că adevăratul autor al acestui virus este o femeie care a absolvit de curând AMA Computer College din Filipine.

În momentul descinderii, în apartament nu era nimeni, Reomel Ramones a fost prins când s-a întors acasă. El a declarat că este nevinovat şi că nu are nici o legătură cu acest virus. La desfăşurarea anchetei, specialiştii în infracţiunile electronice din Filipine sunt ajutaţi de doi agenţi FBI sosiţi special pentru acest caz din SUA. ❑

Compaq, RadioShack şi MSN

Alianţă strategică

În data de 27 aprilie 2000, Compaq Computer Corporation, RadioShack şi Microsoft Corporation au anunţat crearea unei alianţe tripartite care are ca scop accelerarea procesului de transmitere a informaţiilor către utilizatorii de servicii Internet din SUA. Prin unirea forţelor acestor trei giganţi ai industriei IT, se urmăreşte facilitarea accesului la Internet a utilizatorilor, prin intermediul noului portal creat, care este găzduit pe site-urile acestor companii. Accesul spre serviciile MSN este foarte facil, mai ales datorită implementării unei noi versiuni MSN, denumită Compaq Net powered by MSN, care este livrată odată cu sistemele din seria Compaq Presario Internet PC.



Pe site-ul RadioShack se află oferta de conectare la Internet prin MSN.

www.compaq.com
www.msn.com
www.radioshack.com

Novell

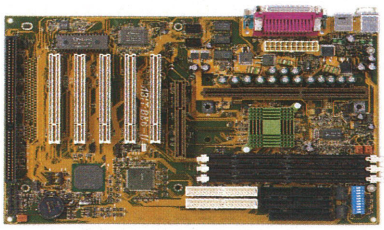
Soluţii pentru bursă

Compania Novell a anunţat printr-un comunicat de presă faptul că Bursa de valori din Copenhaga a ales serviciile software oferite de către Novell în vederea simplificării şi accelerării managementului distribuţiei spre clienţii săi a informaţiilor referitoare la diversele companii listate. Cu ajutorul oferit de către compania producătoare de software KCK A/S, Copenhagen Stock Exchange foloseşte tehnologiile Novell NDS, eDirectory, BorderManager şi GroupWise pentru accelerarea şi îmbunătăţirea modalităţii de transmitere a informaţiilor prin Internet către clienţii săi.

www.novell.com

ABIT

SENORG®



- Intel 440BX Chipset
- Ultra DMA 66 support
- Max. 8 IDE Devices
- SoftMENU III
- Max. 768 MB RAM
- 3 DIMM Slots
- AWARD BIOS
- 2x AGP Slots

ABIT BE6-II ATA66 • iBX..... $126.00

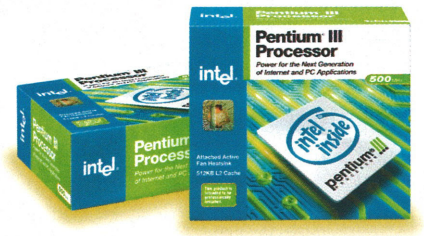
BP6 Socket370•66-100 MHz•ATA66•iBX•ATX.....$132.50
WX6 Socket370•66-100 MHz•i810•ATX.....$104.10
CX6 Slot1•100-133 MHz•ATA66•i820•4xAGP•ATX...$125.20
WB6 Slot1•100-133 MHz•ATA66•i810e•mATX.....$113.50
VA6 Slot1•100-133 MHz•ATA66•Via133•ATX.....$81.90
VT6X4 Slot1•100-133 MHz•ATA66•Via133•4xAGP.. $132.50
BF6 Slot1•66-133 MHz•iBX•ATX.....$108.90
KA7 Slot A•100-133 MHz•ViaKX133•ATX.....$148.60

intel inside celeron™ PROCESSOR

Senorg Progress PC 522

- Intel® Celeron™ 533 MHz
- 64 MB SDRAM PC-100
- HDD 8.4 GB Ultra-ATA/66
- Intel® 752 Direct AGP VGA
- 40X TEAC CD-ROM
- Cipset Intel® 810
- Sound AC 97
- Boxe 80W PMPO
- Carcasă ATX
- Tastatură
- Mouse
- Microsoft Windows 98
- Monitor 15”
- 3 ani de garantie

699 USD + TVA*



Intel Celeron 500 MHz.....$99.90
Intel Pentium III 500 MHz.....219.90

Intel Celeron 466 MHz.....$89.60
Intel Celeron 500 MHz.....$99.90
Intel Celeron 533 MHz.....$109.90
Intel Pentium III 550 MHz.....$239.90
Intel Pentium III 600 MHz.....$249.00
Intel Pentium III 667 MHz.....$319.00
Intel Pentium III 700 MHz.....$389.00

Seagate 4.3 GB.....$79.90
Seagate 8.4 GB.....$89.90

Seagate / Quantum 4.3 GB U-ATA/66 •5400 RPM.....$79.90
Seagate / Quantum 8.4 GB U-ATA/66 •5400 RPM.....$89.90
Seagate / Quantum 10.2 GB U-ATA/66 •5400 RPM..$109.90
Seagate / Quantum 13.6 GB U-ATA/66 •5400 RPM.$136.00
Seagate / Quantum 15.3 GB U-ATA/66 •5400 RPM.$143.00
Seagate / Quantum 17.2 GB U-ATA/66 •5400 RPM.$149.00
Seagate / Quantum 20.4 GB U-ATA/66 •5400 RPM.$151.00

Accesorii

CD-ROM BTC 50X, IDE.....$44.00
CD-ROM TEAC 40X, IDE.....$49.90
CD-Rewritable BTC 4/4/32, IDE.....$169.90
CD-Rewritable TEAC 4/4/32, IDE.....$197.80
CD-R Disk Philips.....$0,90

1.44 MB Floppy Disk Drive Mitsubishi/TEAC.....$12.00
S3 Trio 3D 4 MB 2xAGP VGA Butterfly.....$21.50
S3 Savage 4 8 MB 4xAGP VGA Butterfly.....$38.30
Nvidia Riva TNT II M64 32 MB 4xAGP VGA Butterfly.$63.00
LAN PCI 10/100 Realtek chip Butterfly.....$9.60

OrigoNet

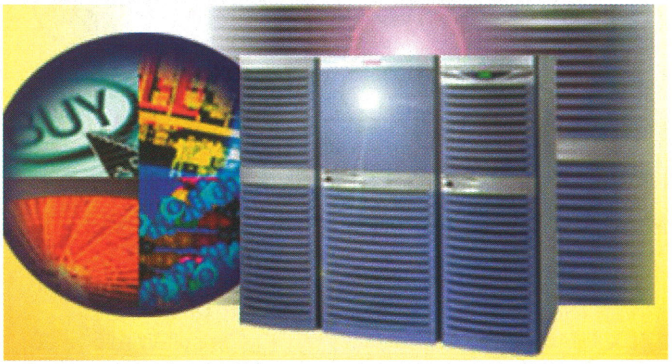
Origonet Romania s.r.l.
Telefon: 01-233-1676 • Fax: 01-233-1677
E-mail: info@origonet.ro • Internet: www.origonet.ro

Preturile sunt exprimate in dolari SUA, nu contin TVA si se calculeaza la cursul de lucru al zilei. Preturile se pot modifica fara notificare prealabila si sunt valabile pana la epuizarea stocului promotional. Calculatorul din imagine este ilustratie . Pot apare diferente intre calculatorul oferit si sistemul din imagine.

Compaq
Lansare AlphaServer GS

În data de 16 mai 2000, în prezenţa lui James Button, noua revelaţie a Formulei 1, compania Compaq Computer Corporation a lansat sistemele AlphaServer GS. Cu aceste produse Compaq doreşte să cucerească piaţa sistemelor UNIX de mare performanţă, evaluată la peste 32 miliarde dolari.

Aceste noi servere Alpha sunt dezvoltate pentru a susţine cele mai noi aplicaţii e-business şi medii de calcul, şi se adresează în mod egal atât companiilor ce activează pe Internet cât şi celor din telecomunicaţii şi servicii financiare.



Noile sisteme AlphaServer GS de la Compaq.

Compaq România
Telefon: 01-2222324

Hauppauge
Vânzări reduse

Compania Hauppauge, unul din marii producători de echipamente pentru recepţia semnalelor TV digitale, a anunţat că reducerea vânzărilor a avut un efect important asupra profiturilor înregistrate: faţă de aceeaşi perioadă a anului trecut, compania a avut un profit cu 70% mai mic, şi anume 257.464 USD la 19,52 milioane USD încasări, faţă de 865.552 USD, la 14,51 milioane încasări. Un alt aspect al reducerii profiturilor este şi faptul că majoritatea vânzărilor sunt realizate în EURO, şi scăderea valorii acestuia în raport cu dolarul a accentuat pierderile.

www.hauppauge.com

Intel
Intel intră pe piaţa Web media

În urma realizări unui joint venture cu Excalibur Technologies, compania Intel a intrat şi pe piaţa Web media. Noua firmă va oferi servicii şi software care vor facilita deţinătorilor de drepturi exclusive asupra unor materiale audio şi video realizarea de arhive digitale protejate prin drepturi de autor. În acest fel, materialele audio video vor putea fi distribuite şi prin Internet. Directorul general al companiei, domnul Ron Whittier a declarat că noua companie va fi una ce are ca obiect de activitate oferirea de servicii business-to-business, şi care îşi concentrează atenţia asupra modalităţilor de transport a informaţiilor prin Internet, şi mai ales asupra calităţii şi fidelităţii acestora.

www.intel.com

3Com
Răscumpără acţiunile Palm

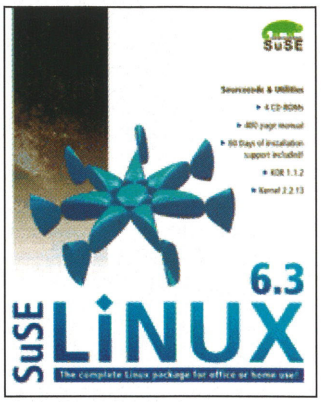
În data de 8 mai, 2000, compania 3Com a dat publicităţii planul său pe termen lung de răscumpărare a stocului de acţiuni Palm. Acţionarii 3Com vor primi 1,5 acţiuni Palm pentru fiecare acţiune 3Com deţinută, începând cu data de 17 iulie 2000. Numărul exact de acţiuni distribuite va depinde de situaţia existentă la 11 iulie. Estimarea s-a făcut pe baza celor 351 milioane de acţiuni 3Com, dar trebuie luat în considerare faptul că până la data de 11 iulie se mai pot exercita circa 14 milioane de opţiuni de cumpărare sau vânzare, lucru care poate influenţa destul de puternic datele actuale. Valoarea acţiunilor Palm va fi de 48,38 USD, în comparaţie cu valoarea de 32,25 USD, înregistrată în şedinţa din 8 mai 2000.

www.3com.com

SuSE
SuSE Linux OS pentru IBM S/390

SuSE Linux, unul din cei mai mari ofertanţi de soluţii OS pe platformă Linux, a portat sistemul său de operare SuSE Linux pe serverele IBM S/390. Prima versiune beta va putea fi descărcată de pe serverele SuSE la sfârşitul lunii iunie, iar versiunea finală este programată a fi introdusă pe piaţa la sfârşitul anului 2000. Serverele din seria IBM S/390 reprezintă suportul pentru procesarea unor baze date mari. Aplicaţiile mission-critical care necesită puterea de calcul, scalabilitatea şi stabilitatea platformelor S/390 pot fi combinate cu alte aplicaţii ce rulează pe Linux. Prin faptul că va fi primul sistem de operare independent dezvoltat special pentru serverele S/390, SuSE Linux va fi un element esenţial în impunerea platformei Linux ca un sistem de operare dedicat aplicaţiilor business.

Arhitectura S/390 permite configurarea unor partiţii logice pe o singură maşină astfel încât mai multe sisteme de operare precum OS/390, VM/ESA, VSE/ESA şi Linux să poată rula în paralel. Interoperabilitatea SuSE Linux va oferi utilizatorilor posibilitatea de a rula şi alte sisteme de operare tradiţionale în paralel cu SuSE Linux. Vor putea fi folosite aplicaţii standard pentru Internet de genul Apache sau Sendmail pe OS/390.



www.suse.com
ftp://ftp.suse.com

Xircom
Accesorii pentru Handspring Visor

În cadrul unui comunicat de presă, compania Xircom Europe anunţă că în data de 2 mai 2000, la Geneva, a fost prezentat o nouă soluţie pentru accesul la Internet pentru dispozitivele Handspring Visor, formată prin îmbinarea software-ului Avant-Go cu modulele Xircom SpringPort. Bazate pe modelul Palm, Handspring Visor reprezintă un aparat handheld dotat cu noul slot Springboard ce înlesneşte utilizatorilor interschimbarea diferitelor module, în acest fel fiind posibilă personalizarea funcţionalităţii produsului. Domnul Ed Collian, preşedintele de marketing şi vânzări al Handspring, a declarat că unul din obiectivele principale pentru dezvoltarea soluţiei Springboard a fost aceea de a facilita şi simplifica accesul la Internet pentru dispozitivele mobile.

Modem SpringPort pentru dispozitive mobile.

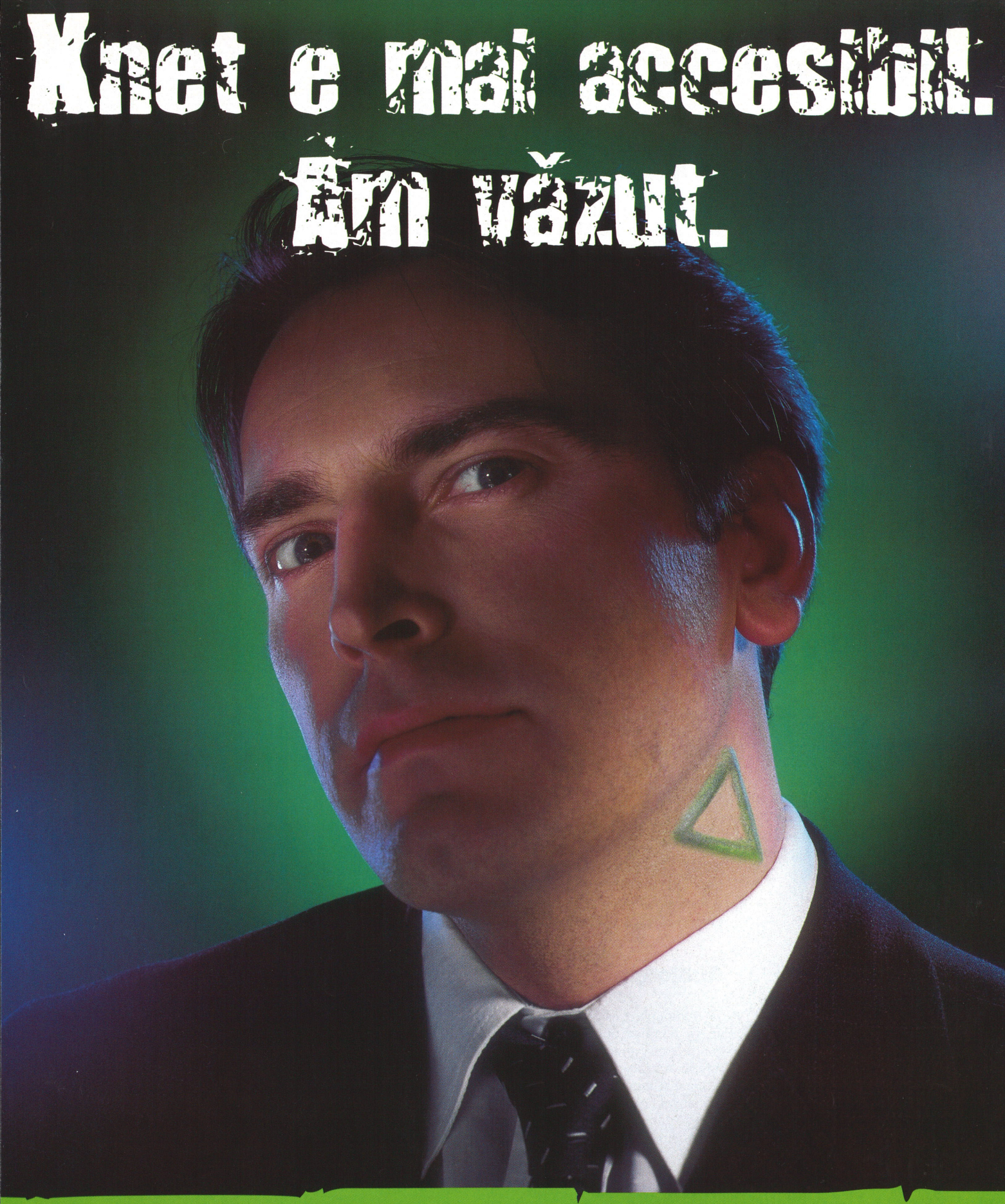
www.xircom.com

NTT
Investiţie de 5 miliarde dolari

Compania japoneză Nippon Telegaph & Telephone International a investit 5 miliarde USD pentru a prelua controlul total asupra companiei Verio, în încercarea de a extinde aria de desfăşurare a operaţiunilor sale. Acum, NTT Communications deţine 14% din Verio, un furnizor de servicii Internet dedicate categoriei business. În urma tranzacţiei, NTT a achiziţionat şi celelalte procente din acţiuni, la un preţ de 60 USD/acţiune, ceea ce înseamnă cu 69% mai mult decât preţul de închidere al acţiunilor Verio în şedinţa de tranzacţionare precedentă.

www.ntt.com; www.verio.com

Xnet e mai accesibil.
Am văzut.



TRIUNGHIUL OFERTELOR Xnet

Da, am văzut. În Triunghiul Ofertelor Xnet. I-am cunoscut pe cei care au adus extratehnologia. Experiența Internetului m-a marcat.

În Triunghiul Ofertelor au apărut noile abonamente **Xnet Extra** – mai ieftine, mai flexibile. Pornești de la servicii de bază ieftine, la care adaugi unul sau mai multe servicii opționale, după cum dorești. Totul la standardul de calitate Xnet.

Tot în Triunghiul Ofertelor am văzut și noul **Xnet de afaceri**, abonamentul pentru oameni de succes.

Mergi la www.xnet.ro și vei afla noul raport preț/calitate la Xnet. E cel mai bun, vei vedea.

Internetul la puterea X

Xnet
www.xnet.ro

Triunghiul Ofertelor Xnet: Prețurile mari dispar, calitatea rămâne.

Lantronix
Dispozitive noi pentru Internet

Compania Lantronix a dezvoltat o serie de dispozitive de mărimea unei ţigarete care au încorporate în ele calculatoare de dimensiuni foarte mici, ce dispun de conectare la Internet şi au un port special prin care se pot ataşa diverse alte dispozitive precum sisteme de securitate sau aparate de monitorizare a vremii legate de Internet. Aceste noi şi revoluţionare dispozitive vor veni în întâmpinarea cerinţelor marilor companii care doresc să conecteze direct la Internet o gamă întreagă de echipamente de tipul roboţilor automaţi ce lucrează în fabrici. După cum a declarat domnul Fred Thiel, preşedintele companiei Lantronix, pe măsură ce Internetul creşte şi tot mai multe dispozitive folosesc acest mediu de comunicare, a apărut posibilitatea de înlocuire a reţelelor dedicate, iar Lantronix oferă una din alternative prin aceste minuscule servere.

www.lantronix.com

MP3
Mp3.com găsit vinovat

Unul din judecătorii federali ai SUA a pronunţat o sentinţă prin care ofertantul de servicii muzicale prin Internet, MP3.com, a fost găsit vinovat de încălcarea drepturilor de autor a membrilor RIAA (*Recording Industry Association of America*), prin faptul că permite utilizatorilor serviciilor sale să asculte şi să adauge propriile liste cu melodii. Avocaţii MP3.com au declarat că vor face apel împotriva sentinţei, şi că aşteaptă motivul care să explice această sentinţă.

www.mp3.com

Metabyte Networks
Un nou PVR

În data de 8 mai, la NCTA Cable 2000 din New Orleans, companiile Metabyte Networks şi Seagate Technology au prezentat noul PVR – *Personal Video Recorder*, ce foloseşte pentru stocare suport Seagate. Noul PVR combină facilităţile oferite de suita de programe Metabyte MbTV cu tehnologia SeaStream A/V încoporată în discurile Seagate din seria U. Cu ajutorul tehnologia MbTV, se poate realiza un nouă cale de urmărire a programelor TV prin realizarea şi configurarea automată setărilor şi preferinţelor diferiţilor utilizatori, fiind posibil în acest fel controlul înregistrării pe aparatul PVR şi optimizarea fluxului de date audio şi video spre utilizator.

www.metabyte.com

UbiSoft
Noi titluri la expoziţia E3

Într-un comunicat de presă, compania producătoare de jocuri UbiSoft a anunţat că a prezentat peste 30 de titluri noi la expoziţia dedicată jocurilor pe calculator E3, ce s-a desfăşurat la Los Angeles. Între 11 mai şi 13 mai 2000, UbiSoft a prezentat publicului 44 de jocuri, dintre care 32 vor fi titluri noi. Aceste jocuri sunt dezvoltate pentru majoritatea platformelor existente, PC, Playstation, Nintendo 64, GAME BOY Color, Dreamcast şi PlayStation 2. Printre noile titluri se vor afla Rayman 2, Batman: Overdrive sau V.I.P. ❑

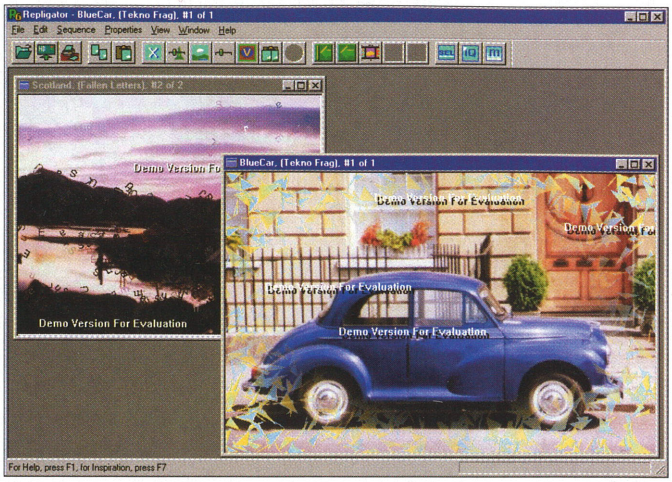
Facilităţi pentru Windows
AudioSphere

AudioSphere este un program ce vă oferă posibilitatea de a controla mai amănunţit setările referitoare la volum, balans şi başi ale sistemului de sunet din Windows. Aplicaţia poate sta activă oriunde pe ecran, şi are inclus şi un ceas. Modificarea nivelului de sunet se face prin mişcarea unei bile pe suprafaţa ceasului, în funcţie de zona aleasă, fiind aplicate anumite modificări. Sunt disponibile patru setări ce pot fi modificate, fiecăruia dintre acestea putându-i fi asociată o anumită combinaţie de taste. Accesul la panourile Multimedia şi Sound Control din Windows se poate face foarte uşor, direct din acest program.

www.svet-soft.com

Repligator
Efecte pentru imagini

Pentru cei ce au o pasiune din a realiza imagini cu diferite efecte artistice, Repligator îi veţi putea aplica anumite efecte ce pot fi selectate din baza de efecte de care dispune



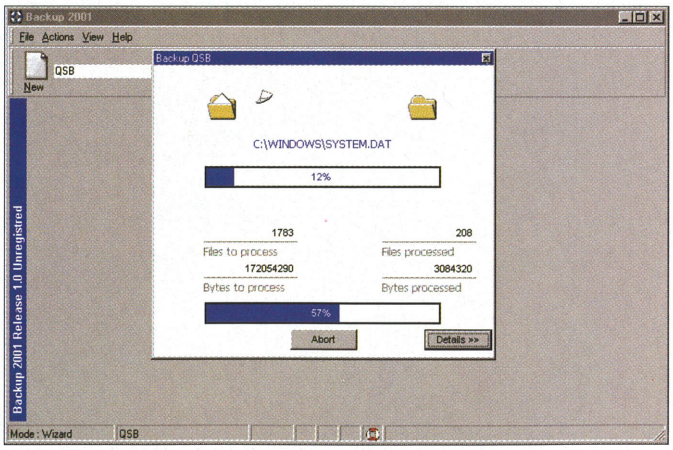
Imagini deosebite din poze banale.

V6 este unul din instrumentele foarte bune şi uşor de folosit. Pentru realizarea de imagini cu efecte deosebite nu este necesară decât selectarea unei anumite imagini, căreia, programul. Nu este necesar nici măcar să aveţi o imagine deosebită, în program fiind inclus un „vrăjitor" care vă va oferi unele sugestii.

www.ransen.com

Protecţia datelor
Backup 2001

Protecţia datelor de pe calculator este una din activităţile care necesită destul de multe resurse aloate. Backup 2001 mai multe niveluri de fidelitate a realizării copiilor de siguranţă, precum şi o definire în timp a momentelor de realizare a acestora. Toate aceste fişiere sunt păstrate într-un format ZIP, ceea ce oferă o posibilitate

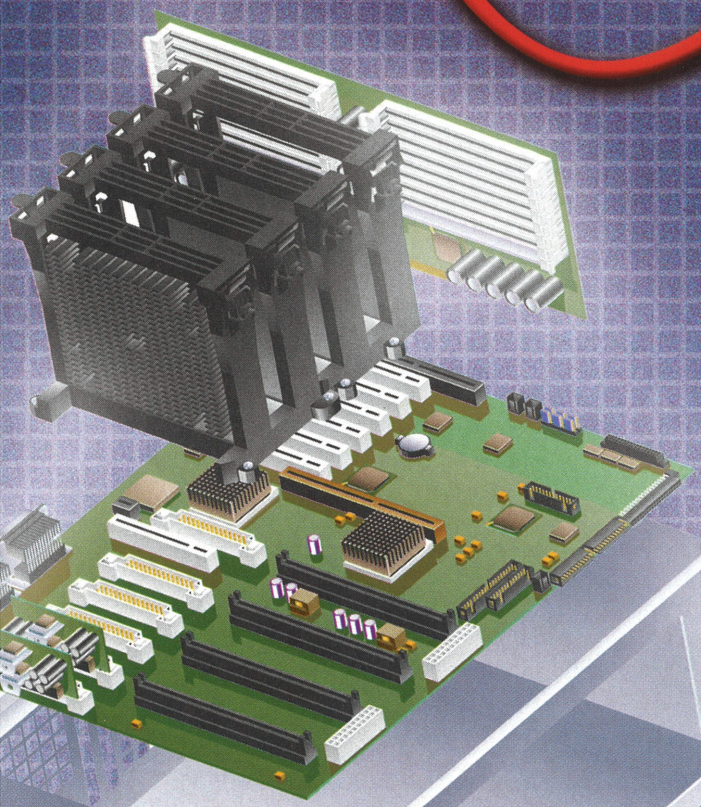


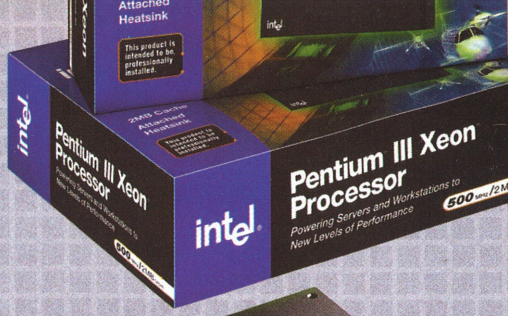
O copie de siguranţă este oricând binevenită.

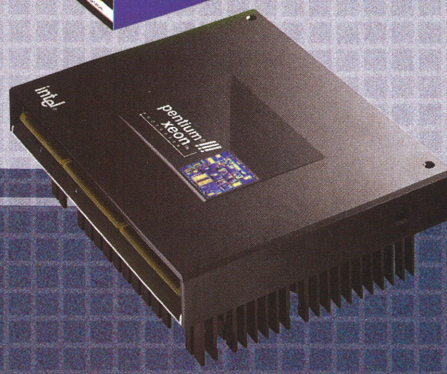
este unul din instrumentele ce vă facilitează realizarea de copii de siguanţă atât a diferitelor fişiere aflate pe harddisk cât şi a fişierelor esenţiale din Windows. Programul este dezvoltat să ruleze pe Windows 9x dar şi pe Windows NT sau 2000. Se pot specifica mărită de manevrare a acestora. Se pot specifica informaţii referitoare la directoarele unde vor fi stocate informaţiile, sau de unde sunt preluate fişierele pentru care se vor realiza copii, toate aceste informaţii fiind salvate în profile.

www.zipstore.com

MaguaY







intel
Authorized Solution Provider
For 2000

Serverele purtând marca Maguay XpertLine® și PowerLine® sun livrabile în cel putin opt configuratii de bază. De la serverele "entry-level" dual Pentium III și până la cele "high-end" cu opt procesoare Pentium III Xeon, toate au câteva caracteristic comune:

Performanțe corespunzătoare exigențelor, de orice nivel ar fi ele.

Scalabilitate reală ce trebuie neapărat asociată cu caracterul de universalitate al componentelo principale.

Management hardware și software, de excepție!

Maguay PowerServer
PIII Xeon 550 - 4 way server

Platformă Intel Server SC450NX
4 x PIII Xeon 550, 512 K L2
512 Mb ECC RAM up to 4Gb
6 x 9,1Gb U2 LVD HotSwap
2 x U2 LVD & 1 Narrow SCS
Dual 10/100 Intel Net Adapto
3 x 400W Redundant HotSwap
11 coolers
Pedesta
Advanced Intel Serve
Managemen
17" iiyama SJ 700

intel inside
pentium III xeon

Maguay Impex srl
București: tel. 01-210.38.33; 210.38.09
e-mail: office@maguay.ro
Târgoviște: tel. 045-212.181

Pentium®, Intel® and Intel Inside® logo are registered trademarks of Intel Corporation. Xeon™ is a trademark of Intel Corporation

3COM susţine învăţământul prin Internet

Pe 30 mai 2000, în cadrul unui eveniment organizat la Centrul American din Bucureşti, 3Com Romania a anunţat lansarea unui ambiţios proiect denumit „Romanian-American Internet Teaching Project". Etapa iniţială se va desfăşura în colaborare cu University of Maryland (UMUC), universitate cu 50 de ani de tradiţie în cea ce priveşte învăţământul la distanţă. Proiectul constă în recrutarea şi pregătirea unor profesori de informatică din România, în ceea ce priveşte învăţământul academic prin Internet.

Guvernatorul statului Maryland, Parris Glendening a fost prezent alături de ambasadorul Statelor Unite, James Rosapepe, pentru a anunţa la Bucureşti debutul acestui proiect.

Doi distinşi profesori, Ioan Jurca din Timişoara şi Ioan Salomie din Cluj, sunt cei care vor primi fondurile 3Com pentru a sta la UMUC pe perioada lunii iulie a acestui an. De asemenea, 3Com îi va echipa cu computere laptop pentru a duce la bun sfârşit acest proiect. Pregătirea se va face împreună cu alţi profesori americani, şi va consta în iniţierea în tehnicile de educaţie prin intermediul Internetului.

După ce vor termina cursul de pregătire, profesorii români vor începe să predea cursuri de informatică acreditate de UMUC, în acelaşi mod în care au fost pregătiţi la rândul lor de profesorii americani. Cu singura diferenţă că o vor face în faţa PC-urilor din birourile sau casele lor din România.

Profesorii Jurcă şi Salomie vor primi statutul de profesori afiliaţi UMUC şi vor continua, în această calitate, să pregătească şi alţi instructori pentru educaţia prin Internet, atât din România cât şi din întreaga lume. Fără să părăsească propriile birouri din România, ei vor deveni membri ai comunităţii academice americane şi vor beneficia de o sursă importantă de venituri în această calitate. D-na Marcela Dragomirescu, reprezentanta 3Com în România, a afirmat: „Învăţământul academic la distanţă, prin intermediul Internetului este genul de activitate pe care produsele 3Com îl fac acum posibil. De aceea, am susţinut cu căldură acest proiect, care permite studenţilor, profesorilor universitari şi profesioniştilor care doresc să-şi aprofundeze cunoştinţele, să studieze de la locul de muncă sau de acasă, navigând pe Internet".

Proiectul este parte integrantă dintr-un program implementat de ambasada Statelor Unite, având scopul de a evidenţia inteligenţa şi talentul românilor şi oferind alternative la fenomenul de emigrare a „creierelor".

3Com România
Tel. 01-2023070

Autodesk
Produse mai ieftine

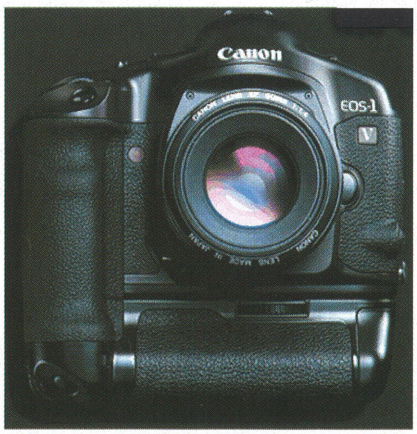
După cum se specifică într-un comunicat de presă transmis de către firma A&C International, distribuitor autorizat al produselor AUTODESK în România, compania AUTODESK a semnat un acord (de tipul „major agreement") cu prefectura judeţului Dolj, prin care produsele de proiectare asistată de calculator realizate de către compania AUTODESK vor fi vândute cu 25 % mai ieftin. Acest acord de care vor beneficia toate instituţiile şi companiile de stat şi private din judeţul Dolj este valabil pe o perioadă de 12 luni.

Semnarea acordului a fost făcută de către prefectul judeţului Dolj, domnul Marian Jean Marinescu, şi directorul AUTODESK pentru Europa Centrală şi de Est, domnul Waldemar Lastowski.

A&C International
Tel: 01-2505315

Canon
Foto digital

Miercuri, 10 mai 2000, la Palatul Elisabeta din Bucureşti, a avut loc o conferinţă de presă susţinută de către Canon România. În cadrul acestei conferinţe au luat cuvântul domnii Roman Trodthandl, General Manager Photo & Video Canon, Europa de Est, şi Torok Farenc, General Manager Photo & Video Canon, Ungaria. În prima parte a conferinţei au fost prezentate aparatele foto compacte din gama Prima, aparatele şi tehnologia EOS (SLR) şi apoi noul aparat foto dedicat în întregime profesioniştilor, EOS 1V, în care se găsesc încorporate cele mai noi tehnologii dezvoltate de către firma Canon. Acest nou model dispune de un sistem de auto-focalizare perfecţionat, ce încorporează 45 de puncte de focalizare, o selecţie automată a acestor puncte, mai multe posibilităţi pentru extinderea domeniului de focalizare, precum şi 20 de funcţii individuale şi 63 de reglaje diferite ale aparatului. A fost prezentat şi kit-ul EOS Software ES-E1 prin care se poate realiza conectarea aparatului la un PC, precum şi managementul fotografiilor realizate cu aparatul EOS 1V.



Camera digitală EOS 1V, dedicată profesioniştilor.

Canon România
Telefon: 01-2243854

ISACA
Reprezentanţă în România

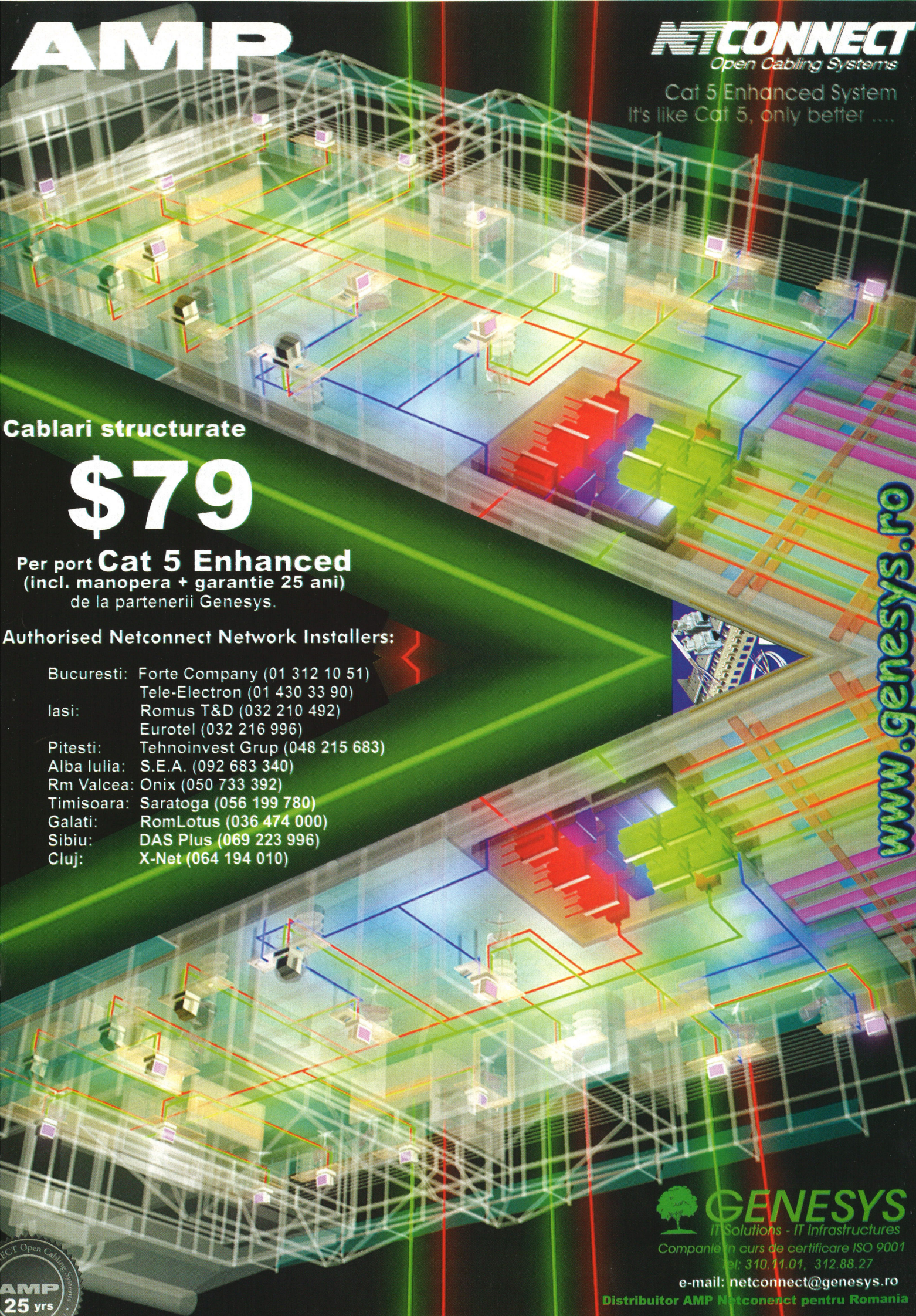
În data de 10 mai 2000 s-a înfiinţat „Fundaţia ISACA România", afiliată la Forul Internaţional ISACA (*Information System Audit and Control Association*), cu sediul în USA. Având ca scop informarea, pregătirea şi perfecţionarea profesioniştilor în domeniul auditului şi controlului sistemului informaţional, ISACA dispune de reprezentanţe în peste 120 de ţări şi are peste 21.000 de membrii afiliaţi.

Elementele centrale ale programului acestei asociaţii sunt dezvoltarea unui instrument general valabil care să poată fi folosit drept etalon pentru evaluarea competenţei celor ce conduc sistemele de audit în domeniul informatic, realizarea unui mecanism de motivare pentru auditori, menţinerea competenţei acestora, şi oferirea de asistenţă celor din conducerea firmelor interesate, prin furnizarea de criterii în ceea ce priveşte selecţia personalului. Asociaţia a realizat un Cod Profesional al Eticii şi Standardelor pentru auditarea Sistemului Informaţional care se bazează pe dezvoltarea unor practici la nivel profesional. ❑

Intelprof
Nou centru de training

În Bucureşti, pe str. Marcel Andreescu nr.11, firma Intelprof şi-a deschis un nou centru de training. Acesta dispune de trei săli de training şi una de testare, şi oferă cursuri de pregătire în vederea obţinerii certificatelor internaţionale Microsoft (MCP, MCSE, MCSD, MCDBA) şi CompTIA (A+, Network+, i-Net+) precum şi activitatea de testare propriu-zisă, INTELPROF fiind centru de testare autorizat VUE (*Virtual Universiy Enterprise*).

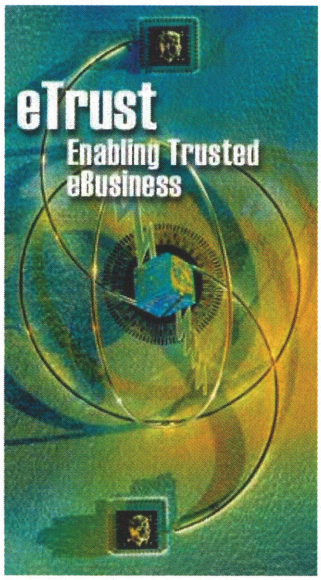
Intelprof
Tel: 068-314550


AMP
NETCONNECT
Open Cabling Systems
Cat 5 Enhanced System
It's like Cat 5, only better ....
Cablari structurate
$79
Per port Cat 5 Enhanced
(incl. manopera + garantie 25 ani)
de la partenerii Genesys.
Authorised Netconnect Network Installers:
Bucuresti: Forte Company (01 312 10 51)
Tele-Electron (01 430 33 90)
Iasi: Romus T&D (032 210 492)
Eurotel (032 216 996)
Pitesti: Tehnoinvest Grup (048 215 683)
Alba Iulia: S.E.A. (092 683 340)
Rm Valcea: Onix (050 733 392)
Timisoara: Saratoga (056 199 780)
Galati: RomLotus (036 474 000)
Sibiu: DAS Plus (069 223 996)
Cluj: X-Net (064 194 010)
www.genesys.ro
GENESYS
IT Solutions - IT Infrastructures
Companie în curs de certificare ISO 9001
Tel: 310.11.01, 312.88.27
e-mail: netconnect@genesys.ro
Distribuitor AMP Netconenct pentru Romania
AMP
25 yrs

Securitate de la CA

La Hilton Athenee Palace, în 9 mai a.c., a avut loc o conferinţă cu tematica securităţii reţelelor din companiile mijlocii şi mari, organizată de Datacom International şi Data Network Associates, parteneri certificaţi ai gigantului software Computer Associates.

Securitatea este un element extrem de important pentru orice reţea care este legată la Internet. Riscurile şi managementul acestora au fost expuse de către dl. Wolfgang Witerzens, Senior Consultant la KPMG. Inexistenţa unor politici de securitate IT în cadrul unei firme poate aduce pierderi serioase, şi acestea au fost prezentate clar şi la obiect, fiind oferite



Îmbunătăţirea securităţii reţelelor prin eTrust.

de asemenea şi soluţiile: firewall, sisteme de detecţie a intruşilor, Virtual Private Networks şi evident o linie generală de strategie de asigurare a securităţii.

Noua generaţie de produse de la CA, eTrust, este special destinată securităţii reţelelor de companie, având o gamă deosebit de largă de elemente incluse: pornind de la un antivirus şi terminând cu o soluţie VPN. Această generaţie şi avantajele pe care le aduce oricărei companii, şi în special acelora care dezvoltă eBusiness, au fost prezentate de către dl. Peter Dulay, Technical Consultant la Computer Associates. eTrust este o soluţie care se poate adapta oricăror cerinţe, în funcţie de necesităţile clienţilor. Pentru mai multe informaţii vizitaţi: http://www.cai.com/solutions/enterprise/etrust/

Data Network Associates
Tel: 01-4101239

Automatiştii braşoveni se afirmă

Catedra de Automatică a Universităţii „Transilvania" din Braşov şi firmele Profuse România şi BIT Software a organizat în data de 26 mai, 2000, Sesiunea anuală a cercurilor ştiinţifice studenţeşti. Această sesiune de comunicări a adus în prim plan realizările celor mai buni studenţi automatişti ai Facultăţii de Electrotehnică din Braşov, care au prezentat aplicaţii din domeniile: Sisteme informatice integrate, Sisteme inteligente, Sisteme de reglare automată şi modelare şi simulare a proceselor.

Înfiinţată în 1990, Catedra de Automatică a universităţii braşovene coordonează în prezent specializarea de Automatică şi Informatică Industrială, cu 60 de studenţi în fiecare an de studiu. Colaborarea catedrei cu firma ProfUse România a dus la realizarea unui Laborator pentru Tehnologie Informaţională, ca o provocare pentru viitorul profesioniştilor din domeniu. Scopul laboratorului este de a transfera în mediul universitar competenţele tehnice necesare dezvoltării şi coordonării unor proiecte de mare anvergură, centrate pe tehnologiile profesionale de baze de date şi Internet. De asemenea, împreună cu BIT Software, o altă firmă a grupului olandez de firme Profuse International, studenţii şi cadrele didactice ale Catedrei au ocazia să participe şi să dezvolte proiecte software şi hardware pentru piaţa românească şi cea occidentală.

Manifestarea din 26 mai a reprezentat „ieşirea la rampă" a rezultatelor acestor colaborări, o ocazie pe care revista CHIP nu a ratat-o, cu atât mai mult cu cât am remarcat potenţialul excepţional în domeniul automaticii şi informaticii industriale al tinerilor braşoveni şi al şcolii de automatică de la Universitatea „Transilvania".

BIT Software
Tel.: 068-314446
www.bitsoft.ro

SCO - Compaq
NonStop Clusters

În data de 17-18 mai, în cadrul ROMEXPO Bucureşti, a avut loc o conferinţa SCO - Compaq, ce a avut ca obiectiv prezentarea strategiei SCO pentru Europa de Est, alături de prezentarea sistemelor *NonStop Clusters* (NSC) din noua generaţie, bazate pe software de la SCO şi hardware de la COMPAQ. Au luat cuvântul domnii Daniel Kapusy, Business Development Manager – SCO, Orest Robciuc, Enterprise Solutions and Services Group Manager – Compaq Computer Romania, Dragoş Cărare, ESSG Product Manager – Compaq Computer România. Au fost etalate avantajele sistemelor de operare pentru servere de la SCO şi tehnologiile de vârf care sunt puse la dispoziţie prin intermediul acestora. Printre acestea putem aminti Single System Image, o tehnologie ce face administrarea şi utilizarea clusterelor mult mai eficientă, toate maşinile din cluster fiind văzute ca un singur sistem. De asemenea, o importanţă deosebită a avut-o şi gama Tarantella, un broker de aplicaţii care oferă posibilitatea publicării pe web a aplicaţiilor de orice natură şi indiferent de platforma pe care rulează, fără a fi necesare modificări în acestea. În încheiere, domnul Andrei Lica, UNIX Systems Engineer – GENESYS Software România, împreună cu Lubo Mitanek, System Engineer – SCO, au prezentat live modul de funcţionare a unui NSC SCO-Compaq şi au răspuns întrebărilor de ordin tehnic ale invitaţilor. Ziua de 18 mai a fost dedicată partenerilor SCO, şi au fost înmânate diplome de parteneri autorizaţi SCO.

Genesys Software
Tel: 01-3101101

A&C International
Ajutor pentru marcajele rutiere

A&C International a furnizat companiei IPTANA SEARCH un modul software de proiectare a elementelor de semnalizare stradală. Modulul TRAFFIC – care face parte din programul de proiectare a drumurilor PLATEIA– trasează marcajele stradale, stabileşte poziţia semnelor de circulaţie, calculează raza de curbură a drumurilor şi delimitează zonele în care accesul automobilelor nu este permis. TRAFFIC conţine o bază de date cu toate tipurile de marcaje stradale, fiind un instrument deosebit de util în activitatea de proiectare.

A&C International
Telefon: 01-2505315

FUJI Magnetics
Tehnologia ATOMM

În data de 3 mai, la complexul Lebăda din Bucureşti, a avut loc o conferinţă de presă FUJI Magnetics, în colaborare cu firma Star Print. Punctul central al conferinţei a fost prezentarea firmei FUJI MAGNETICS, şi a noii tehnologii ATOMM (*Advanced Super Thin Layer & High Output Metal Media Technology*), susţinută de domnul Kiyosi Kamata. A fost prezentată gama de produse de stocare FUJI, avantajele acestora precum şi noile produse dezvoltate pe baza tehnologiei ATOMM. Marea majoritate a acestora sunt dedicate pieţei suporturilor pentru stocare pe bandă magnetică, dar FUJI doreşte să intre şi pe piaţa produselor optice din România, cu ajutorul partenerului de aici, Star Print.

Star Print
Telefon: 01-3350406

Întâlnirea partenerilor SCOP

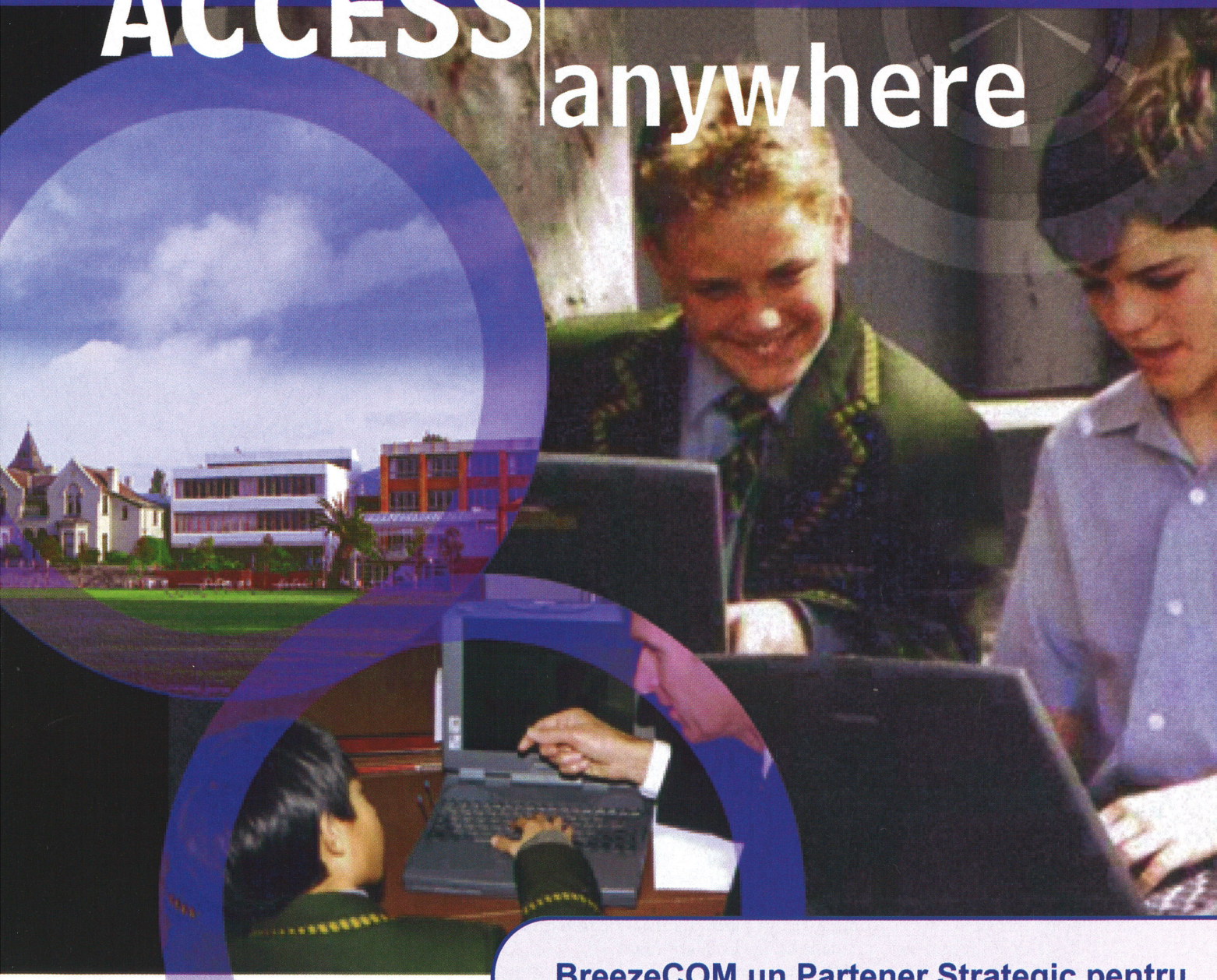
Între 18 şi 21 mai 2000, hotelul Best Western din Balvanyos, situat în apropierea lacului Sfânta Ana, a fost gazda întâlnirii organizate de firma SCOP Computers cu partenerii săi. Evenimentul, o combinaţie de concentrare hi-tech cu relaxarea generată de peisajul înconjurător, a reunit numeroşi invitaţi atât de la firmele româneşti, colaboratoare ale SCOP, cât şi de la cele internaţionale, pe care SCOP le reprezintă în ţara noastră. Workshop-urile desfăşurate în amintita perioadă au avut ca scop prezentarea noilor echipamente şi tehnologii de la CISCO, Toshiba, Compaq, 3Com, Kyocera, AMP şi APC.

Dl. Alexandru Vişan, directorul SCOP Computers, a apreciat importanţa, realizările şi rolul pe care le au SCOP şi partenerii săi pe piaţa românească, dezvăluind şi care sunt ţintele companiei pentru acest an. D-nii Călin Tatomir, Channel Sales Manager Compaq România, şi Dan Gârlaşu, Director Regional pentru România şi Moldova, Cisco Systems, au prezentat noutăţile pe care le aduc cele două companii. Prezentări au mai fost susţinute de reprezentanţi ai Microsoft România, Kyocera, Toshiba, AMP, Xircom şi Computer Associates. La acest eveniment am discutat cu dl. Dan Gârlaşu despre dezvoltarea Internetului în România şi acţiunile pe care le desfăşoară firma Cisco în acest scop.

Compania gazdă a răsplătit fidelitatea şi performanţele celor mai buni dealeri ai săi. Reţeaua de parteneri SCOP cuprinde 250 de companii din Bucureşti şi 350 din restul ţării. SCOP Computers are 75 de angajaţi şi a avut o cifră de afaceri de 14 milioane USD, în 1999.

SCOP Computers
Tel: 01-3103591

ACCESS anywhere



BreezeCOM un Partener Strategic pentru Ministerul Educației Naționale

Echipamentele Wireless BreezeCOM asigură acces rapid la ***Educație***, ***Oricând*** *și* ***Oriunde***,
prin soluțiile de conectare la Internet sau Intranet.

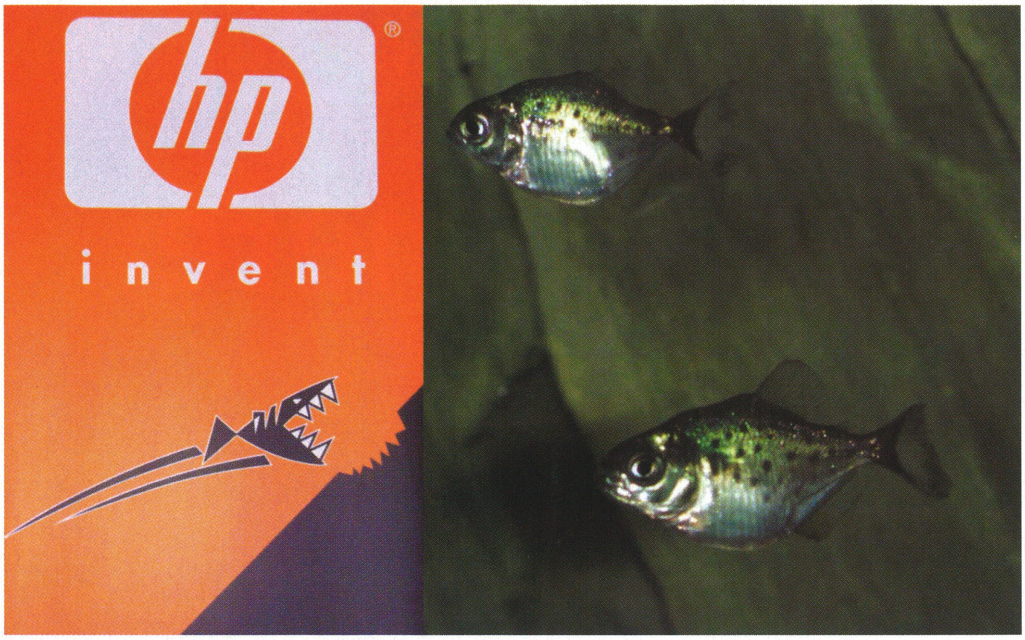
BreezeNET - Wireless LAN

- Rețea radio de date și voce de mare viteză
- Efort minim pentru instalare și întreținere
- Soluția ideală de conectare "clădire-la-clădire" și "punct-la-multipunct"
- Roaming, Robustețe, Transparență, Siguranță în Funcționare
- Echipamente conforme cu Standardul 802.11 și cu reglementările ETSI

BreezeNET oferă o soluție flexibilă rapid implementabilă, accesibilă și durabilă, o soluție fără constrângeri.

BREEZEcom
Wireless Access Solutions
www.breezecom.com

În România prin
Industrial Computer Group
www.icg.ro



Peştele de pradă

Piranha – mai periculos decât rechinul, mai feroce decât balena ucigaşă. Piranha – numele de cod al unui nou server HP.

Pe 9 mai 2000, Hewlett-Packard a anunţat lansarea unui nou server UNIX entry-level, în cadrul unui eveniment organizat la Fiuggi, o încântătoare localitate aflată în munţii Apenini, la 60 de km de Roma. Conferinţa, denumită „Piranha", după numele de cod al familiei de servere anunţate, a reprezentat şi un prilej pentru HP de a ne informa asupra noilor tendinţe din domeniul afacerilor pe Internet.

Manifestarea a început cu cuvântarea d-lui Laurent Balaine, HP Vice President and General Manager of Marketing, Channels and Alliances Europe, care a descris starea actuală a pieţei serviciilor electronice (e-services) şi a tehnologiilor hardware şi software ce stau în spatele acestora. Am aflat că HP este pe locul întâi în Europa pe piaţa serverelor UNIX, controlând 25% din aceasta (din punctul de vedere al profitului) şi că, totodată, în segmentul european al serverelor UNIX entry-level, HP a crescut la 15%, în timp ce Sun, principalul competitor, a scăzut la 25%, ca proporţie pe piaţă. Prin servere entry-level se înţeleg sistemele ce costă până la 100.000 de dolari. Revenind la e-services, HP apreciază că în 2004 acestea vor produce un venit total de 7,8 miliarde de dolari. Firma americană doreşte nu doar să fie prezentă aici, ci să deţină primul loc, având şi o soluţie pentru aceasta: echipamente care oferă hardware capabil de a funcţiona un timp cât mai îndelungat fără oprire, de a obţine, pe tot parcursul datelor de la utilizator la serviciu, un timp cât mai redus şi, în fine, de a fi mai sigur ca o vestă antiglonţ.

HP oferă acum ASP-ilor (*Application Service Provider*-ilor) un sprijin substanţial, şi nu doar tehnologic, ci şi financiar, prin programe financiare adecvate.

Colţii răpitorului

În continuare, dl. Mark Hudson, HP Worldwide Marketing Manager Business Critical Computing, s-a axat pe caracteristicile serverelor Piranha, denumite oficial A-Class. Ele completează gama de servere UNIX a firmei HP în segmentul low-end. Modelul A400 este dotat cu un procesor HP-PA 8500 la 440 MHz, suportă maxim 2 GB RAM şi două harddisk-uri SCSI (interne) cu până la 72 GB capacitate de stocare, oferind şi două sloturi PCI de 64 de biţi. A500 poate lucra cu două procesoare PA-8500 sau 8600, la 440 respectiv 550 MHz, are patru slot-uri PCI şi permite folosirea unei memorii de 8 GB. Capacitate de stocare internă este aceeaşi. Ambele maşini folosesc sistemul de operare HP-UX 11 şi se pot folosi în rack-uri de câte 20 de unităţi (înălţimea unui rack fiind de doi metri). Un astfel de sistem, cu 40 de procesoare şi maxim 160 GB RAM, este extrem de util unui ASP sau ISP ce foloseşte volume mari de date.

Bancul de Piranhia: un stack de 20 de servere, împreună cu un „exemplar" de sine stătător.

Performanţele estimate şi prezentate ale acestor modele le depăşesc net pe cele produse de competiţia HP, şi aici trebuie să remarc faptul că ţinta lui „Piranha" sunt serverele Sun, în special modelele 220R, adesea amintite în expuneri.

Valoarea muşcăturii

Un punct foarte important al unui astfel de server este preţul. Cel mai ieftin, A400 cu un CPU, 128 MB RAM şi harddisk de 9 GB costă circa 5000 de euro. Dar în acest preţ se include şi software-ul, şi aici putem spune că oferta este impresionantă, ea provenind atât de la HP cât şi de la parteneri ai săi. Astfel, găsim pe A-Class aplicaţiile HP pentru e-speak şi Web QoS (*Quality of Service*); Nokia este furnizorul unei soluţii de m-commerce (mobile-commerce), Resonate aduce sistemul de balansare a încărcării între servere, iar Infoseek contribuie cu motorul său de căutare. Toate aceste software-uri, dacă se achiziţionează separat, costă aproape 20.000 de euro.

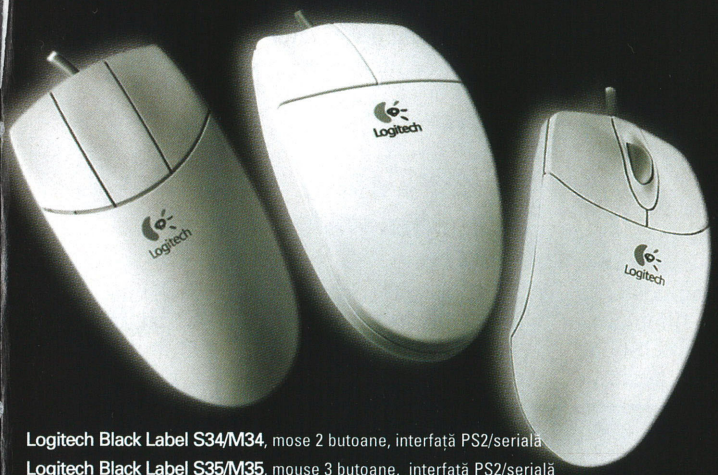
Nu pot încheia aceste rânduri fără să amintesc că, pentru culoarea locală, HP a adus la locul de desfăşurare al conferinţei un bazin cu peşti piranha. Priviţi în timp ce se plimbă de colo colo, par nişte inofensivi peşti de acvariu, dar odată ce se introduce hrana în bazin, devin de o ferocitate şi agilitate ieşite din comun şi greu de imaginat la nişte fiinţe ce măsoară câţiva centimetri.

Răzvan Anghelidi

Black is beautiful!

Logitech

Black Label OEM



Logitech Black Label S34/M34, mose 2 butoane, interfață PS2/serială
Logitech Black Label S35/M35, mouse 3 butoane, interfață PS2/serială
Logitech Black Label S38, mouse 3 butoane, interfață PS2
Logitech Black Label S48/U48, mouse 2 butoane, rotiță pentru scroll rapid, interfață PS2/USB

Logitech QuickCam Express

Conectați! - Clic! - Trimiteți!
Cu această cameră veți realiza cât de simplu este să vă întâlniți on-line cu prietenii, să trimiteți un e-mail cu secvențe video sau fotografii de cea mai bună calitate.

QuickCam Home OEM

Ideală pentru videoconferință. Capturează imagini în mișcare și imagini statice. Include microfon. Trimite rapid e mail-uri foto și video. Conectare pe port USB

Logitech Deluxe Keyboard OEM

Elegantă și comodă
Palm Rest detașabil pentru confort în utilizare
Acționare, fără zgomot, a tastelor
Interfață PS/2

Pentru integratorii de sisteme, calitatea și design-ul perifericelor sunt elemente foarte importante în definirea imaginii produsului final. Iată posibilitatea să oferiți calitate și design la un preț competitiv: Logitech Black Label OEM. Dumneavoastră ocupați-vă de calculator, noi vă vom asigura perifericele!

FLAMINGO COMPUTERS

Magazine Flamingo

Cluj-Napoca, Aurel Vlaicu 1-3, Tel 064-445.702, Fax 064-445.683, E-mail cluj@flamingo.ro; **Craiova**, Cal. București 23B, Tel 051-417.426,Fax 051-417.428, E-mail craiova@flamingo.ro; **Deva**, B-dul Decebal, Bloc E, parter, Tel 054-233.041, Fax 054-233.042, deva@flamingo.ro; **Iași**, Gavril Musicescu 6, Tel 032-217.752, Fax 032-219,322, E-mail iasi@flamingo.ro; Iași, Iulius Center, B-dul T. Vladimirescu, etaj2, Tel: 032-278.089, Fax: 032-278.090, malli@flamingo.ro; **Sibiu** (P-ța 1 Decembrie) Nicolae Teclu nr. 1, Tel 069-230.058, Fax 069-212.695, E-mail sibiu@flamingo.ro; **Timișoara** (P-ța 700), C. Brediceanu 1, Tel 056-292.755, Fax 056-202.751, E-mail timisoara@flamingo.ro; **Râmnicu Vâlcea**, Cal. lui Traian 123, Tel 050-737.866, Fax 050-737.220; E-mail valcea@flamingo.ro; **București**, Calea Victoriei 103-105, Tel 01-659.74.55, Fax 01-659.74.56, E-mail victoriei@flamingo.ro; **București**, B-dul N. Titulescu 121, Tel 222.50.41, Fax 222.65.18, E-mail titulescu@flamingo.ro; **București**, Cal. Dorobanților 132, Tel 01-231.04.31 Fax 01-231.04.32, E-mail dorobanti@flamingo.ro; **București**, B-dul Știrbei Vodă 154, Tel 01-312.92.71, Fax 01-312.92.71, E-mail stirbei@flamingo.ro; **București**, Cal. Vitan 55-59, București Mall, etajul 1, Tel 01-327.56.26, Fax 01-327.56.23, E-mail mall@flamingo.ro, **București**, St. Burileanu 14-16, Tel 01-232.68.00, Fax 01-232.68.00, E-mail aviatiei@flamingo.ro; **București**, Șos. Panduri 29-31, Tel 01-411.65.00, Fax 01-411.65.00, E-mail panduri@flamingo.ro; București, Șos. Ștefan cel Mare 240, Tel: 01-211.10.05, Fax: 01-211.10.35, obor@flamingo.ro; București, World Trade Center, B-dul Expoziției 2, parter, Tel: 01-224.26.79, Fax: 01-224.26.04, wtc@flamingo.ro.

Dealeri Flamingo

Bacău, CYBERNET, Str. 9Mai, nr. 31, Tel: 034/170.892, Fax: 034/170.893, Email: office@cybernet.ro, **Baia Mare, CONSECO**, Bdul.Traian, nr.31 - P-ța Gării, Tel/fax: 062/223.460, Email: office@conseco.ro, **Botoșani, ASSIST**, Str. Cuza Vodă, nr.4, Tel/fax: 031/533.222, Email: assistbt@assist.ro, **Brașov, 2 NET Computer**, B-dul Griviței nr. 65, Tel: 068/427.500, Fax: 068/427.500, Email: office@2net.ro, **Constanța, TORENT Computers**, B-dul Tomis, nr. 238, Bl TD 17, parter, Tel: 041/831.820, Fax: 041/831.538, Email: office@torent.ro, **Galați, STILLCO**, Str. Albatros, nr.1, Bl M, Tel/fax: 036/465.162, Email: office@stillco.ro, **Miercurea Ciuc, Nextra,** Str. Florilor nr. 28-1, Tel: 066/171.200, Fax: 066/171.199, **Oradea, HEAD Computer**, P-ța 1 Decembrie, nr.1, Tel: 059/470.134, Fax: 059/133.066, E-mail: head@rdsor.ro, **Piatra Neamț, CSC Open Systems**, B-dul Traian, bl. A5, parter, Tel: 033/218.945, Fax: 033/218.946, Email: office@csc.ro, **Ploiești, PLATIN Systems**, Str. Gh. Doja, Bl. 34 D2, Ap1, Tel: 044/118.141, Fax: 044/117.095, Email: platin@starnets.ro, **Slatina, Trinet,** Str. Arcului, bl. 3B, Tel/Fax: 049-414,686, **Suceava, ASSIST**, Str. Tipografiei, nr. 1, et.2, Tel: 030/521.100, Fax: 030/521.100, Email: assist@assist.cccis.ro, **Târgu Mureș, REDATRONIC SERV**, Str. Grivița Roșie nr. 11, Tel: 065/164.885, Fax: 065/161.282, Email:office@redatronic.ro, **Timișoara, SARATOGA**, Str. Ghe.Lazăr, nr. 18-20, Tel: 056/199.780, Fax: 056/199.781, Email: sales@saratoga.ro.

Calitate digitală în cinematografe

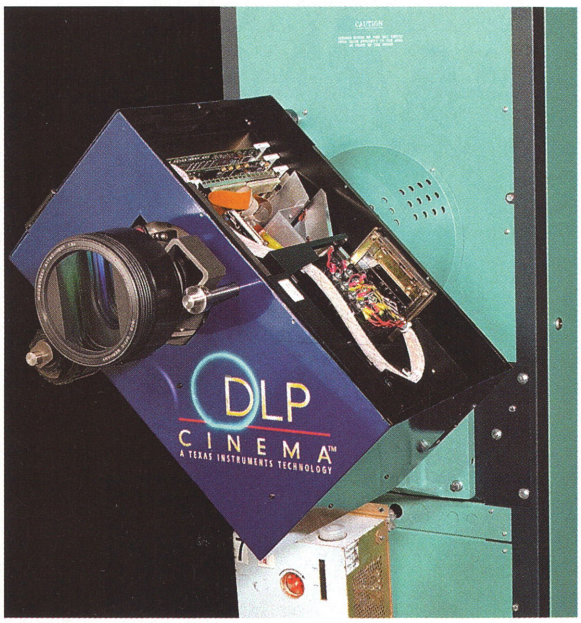
Gândiți-vă doar la modificările care au apărut în cinematografie în ultimii zece ani: sunet digital, surround, teatre de dimensiuni impresionante, cu multiple săli, în sistem multiplex. Ce se mai poate întâmpla în viitor?

Una dintre cele mai semnificative schimbări care par a revoluționa prezentarea de filme pe marele ecran este introducerea cinematografului digital (D-Cinema). Acesta presupune convertirea filmelor în format electronic şi furnizarea lor către sălile de cinema fie pe un suport fizic (de tip CD sau DVD), fie prin transmisie directă (linie terestră sau satelit).

Cinematograful digital a fost definit şi ca „un sistem conceput pentru distribuția filmelor de lung metraj, spoturilor publicitare şi evenimentelor live în sălile de cinema prin intermediul satelitului". Iar pentru această trăsătură se poate spune că D-Cinema este un salt extraordinar de la filmul pe suport de celuloid şi rolă de 35 mm, la filmul digital, transmis prin eter, aparținând epocii comunicațiilor digitale wireless.

D-Cinema foloseşte conceptul denumit „store-and-forward" pentru distribuția filmelor artistice. Un hub central digitizează, comprimă, criptează şi emite un film. Teatrele autorizate primesc datele şi le stochează pe suport local. La fiecare spectacol, datele sunt accesate, decriptate, decomprimate şi trimise către proiectoare electronice comandate digital.

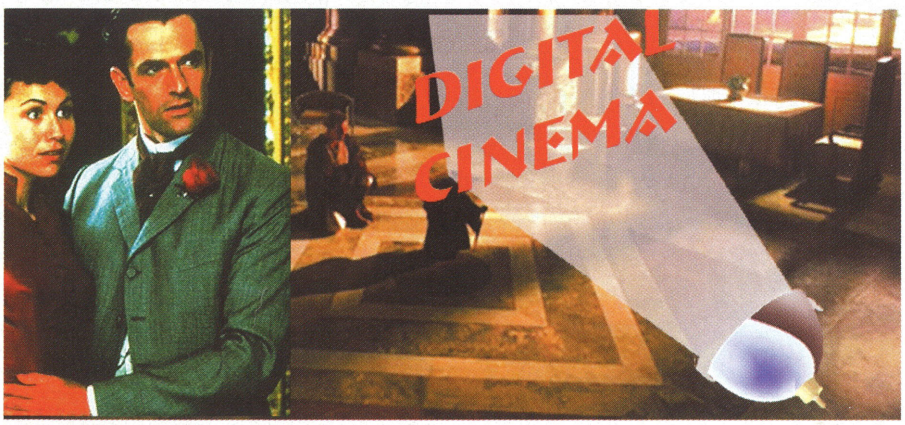
Avantajele D-Cinema sunt numeroase. Începând poate chiar cu problema pirateriei, estimată la Hollywood la peste două miliarde de dolari, cu costurile destul de mari pentru copiile filmelor în format clasic (estimate la 2000 USD pe fiecare copie), continuând cu posibilitatea oferirii unui spectacol de calitate, fără zgârieturi, tăieturi sau alte defecțiuni fizice ale filmului şi terminând cu simplificarea muncii operatorilor, prin automatizarea tuturor operațiilor care acum se efectuează exclusiv manual.



Un prototip de proiector pentru Cinema Digital de la Texas Instruments, similar cu sistemul utilizat la proiecția digitală a filmului Star Wars. Acest sistem a fost proiectat pentru a se putea instala cu uşurință pe orice aparat proiector ale cinematografelor clasice.

Pe lângă aceste avantaje evidente, D-Cinema deschide noi posibilități pentru îmbunătățirea metodelor promoționale, apariția unor noi idei de divertisment şi creşterea vânzărilor de bilete. Experiența trăită de spectatori este mult mai puternică deoarece imaginile prezentate digital beneficiază de o calitate excepțională, nedegradabilă în timp.

Încă în 1999 mai multe „premiere" în format digital au fost rulate în cinematografele din Statele Unite. Studiouri ca Lucasfilm, Disney sau Miramax au prezentat simultan variantele clasice şi cele digitale ale unor filme ca „Star Wars", „Toy Story 2", „Tarzan" sau „An Ideal Husband".



Obi-Wan Kenobi (Ewan McGregor) consultându-l pe renumitul Jedi Master Yoda (Frank Oz) în camera de comandă a unei turele, şi o secvență din filmul „An Ideal Husband" produs de Miramax.

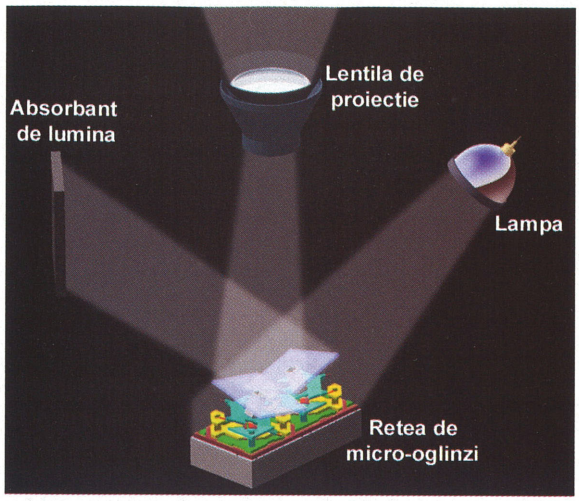
Evoluția către cinematograful digital

Introducerea în cinematografe a noului D-Cinema poate fi făcută gradual, în trei faze, fiecare având propriile investiții şi caracteristici.

Faza 1

Într-o cameră de proiecție clasică, echipamentul folosit este compus din patru elemente: mecanismul de derulare a filmului, lampa de proiecție, capul de proiecție şi ansamblul de lentile. Pe lângă aceste elemente esențiale apar un sistem automat de control al operațiilor din auditorium, un sistem audio compus din una sau mai multe unități de decodare a sunetului digital, procesorul audio şi lanțul de amplificare incluzând amplificatoare, circuite de crossover şi boxe.

Prima modificare necesară va suplimenta echipamentul necesar camerei de proiecție cu un sistem electronic de proiecție pentru ecran lat şi un sistem digital de playback. Sistemul de proiecție este compus dintr-un cap de proiecție electronic, cuplat cu o lampă de proiecție, foarte similară cu cea existentă. În plus, se adaugă un sistem de lentile diferit de



Două oglinzi cu proiectoare, lentile şi absorbant de lumină. Oglinda de tip „on" reflectă lumina în lentilă, iar oglinda de tip „off" reflectă lumina în absorbant.

cel existent, însă realizat după o tehnologie similară.

În această primă fază funcţionarea sistemului digital este, oarecum, similară cu cea a unui deck video care poate rula filme înregistrate pe o formă oarecare de stocare, cum ar fi discurile DVD. Sistemul de automatizare va permite rularea filmului la o simplă apăsare de buton. Toate celelalte echipamente clasice vor rămâne disponibile pentru producţiile artistice care nu sunt disponibile în format digital. În prezent, toate cinematografele digitale au la bază sisteme similare, într-o bună măsură, cu cele descrise mai sus. Din punct de vedere practic, însă, această abordare este indicată numai pentru cinematografe cu un număr limitat de săli de proiecţie şi pentru un timp scurt (aproximativ doi-trei ani la noi).

Faza 2

În următoarea fază se vor produce numai câteva modificări, care vor oferi totuşi un salt semnificativ în performanţele cinematografului digital. Sistemul de playback va putea fi acum amplasat într-o altă sală, diferită de camera de proiecţie, iar un nou element important va fi adăugat: sistemul de management al sălii de spectacole. Schimbarea locaţiei sistemului de playback (adică a echipamentului care menţine informaţia digitală şi o furnizează proiectorului) este benefică, deoarece, în cazul unui cinematograf multiplex, cu mai multe săli de proiecţie, distribuirea semnalului către diferitele proiectoare se va face dintr-o singură cameră, folosind mai multe playere digitale, interconectate.

Sistemul de management al sălii este, de fapt, un computer care rulează un software dedicat ce controlează programarea orară şi funcţionarea tuturor sistemelor de playback digitale şi a proiectoarelor în multiplex. Cu o simplă interfaţă, personalul autorizat va putea programa spectacolele în toate auditoriile D-Cinema din acest punct central şi va putea monitoriza starea echipamentelor şi spectacolelor de la ecranul computerului. Un aspect poate mai semnificativ al acestei arhitecturi este şi conexiunea între fiecare sistem de management al sălilor unui oraş, de exemplu, şi un sistem de management central. Prin această legătură, de exemplu de tip dial-up, cinematografele vor putea comunica informaţii utile centrelor de distribuţie, cum ar fi diagnostice, programări anterioare etc.

Faza 3

În stadiul final, cinematograful complet digital nu mai conţine sistemul de prezentare a filmelor clasice. Acest lucru va fi posibil numai în momentul în care studiourile vor distribui filme în format exclusiv digital. Totuşi, când acest lucru se va întâmpla, sălile de cinema vor arăta cu totul altfel. Ele nu vor mai avea nevoie de personal pentru proiecţie, cu excepţia celor de întreţinere, nu va mai fi nevoie de camere de proiecţie, întrucât sistemele electronice vor putea fi montate direct în interiorul sălii, în mici incinte ventilate şi fonoabsorbante. Toate operaţiunile vor fi efectuate de sistemul de automatizare al sălii, iar întreg echipamentul va fi amplasat într-un singur spaţiu de dimensiuni reduse.

Există chiar calculaţii de cost care arată că, în construcţia unor asemenea cinematografe de dimensiuni mai mici, economiile făcute vor acoperi de fapt cheltuielile cu sistemul digital de proiecţie. Metodele electronice de emisie, cum ar fi sateliţii de comunicaţie, vor fi opţionale pentru distribuirea filmelor în sălile D-Cinema. Distribuţia se va face rapid şi mult mai economic decât în formatul de stocare fizică. Sistemul de management automat va confirma recepţia corectă a informaţiei digitale, iar prezentările se vor putea programa mult înainte şi porni fără vreo intervenţie umană.

De asemenea, cu un singur sistem digital de playback, acelaşi film va putea fi

D-Cinema simplifică distribuţia filmelor artistice

Procesul de producţie	Filmul convenţional	Proiecţia digitală
Stadiul pregătitor	Multiple negative sunt realizate dintr-o singură matriţă iniţială	Fiecare cadru al matriţei este scanată şi digitizată cu ajutorul unei maşini denumită „telecine". Rezultatele sunt stocate ca un fişier de mari dimensiuni, conţinând datele comprimate.
Modul de furnizare	Distribuţia este realizată pe baza acestor negative şi trimisă sălilor de cinema	Fişierele filmului digitizat pot fi trimise teatrelor în două moduri: **economic**, prin circuite cu fibră optică sau prin legături de satelit; **costisitor**, cu ajutorul harddisk-urilor sau CD-urilor.
Multiplicarea	Aşa-numita saturare a distribuţiei poate necesita aproximativ 5000 de copii, care la 2000 USD fiecare vor costa compania producătoare cam 10 milioane de USD, plus taxele poştale.	Stocarea fişierelor pe un suport fizic este un proces complex. De exemplu, scanarea „Star Wars – Episode 1" a durat trei săptămâni şi a necesitat 19 harddisk-uri de 18 GB, la un cost de 1.400 USD fiecare.
Avantaje şi dezavantaje ale distribuţiei	Pierderile constau în întârzieri la transport, deteriorare fizică, furturi, uzură. Filmele pe celuloid durează aproximativ 30 de spectacole.	Beneficiile constau în viteza de transport electronic, securitatea datorată codificării şi compresiei.
Alte avantaje	-	Uşurinţa modificării căilor de sunet în traduceri pentru pieţele externe şi capacitatea de a prezenta acelaşi film simultan, în mai multe săli.

Pixeli în roşu, verde şi albastru

Imaginile sunt capturate de retina ochiului uman, care este echivalentă cu filmul unei camere de luat vederi. Retina conţine două tipuri de celule fotosensibile: bastonaşe şi conuri. Celulele bastonaş sunt mai numeroase decât cele de tip con, într-o proporţie de 20:1, dar ultimele sunt mai importante deoarece numai ele pot distinge culorile. Bastonaşele răspund doar la intensitatea luminii, sau luminanţă, şi pot forma imagini chiar şi la lumină redusă. Conurile au nevoie de mai multă lumină pentru a funcţiona, de aceea culorile se disting mai greu în întuneric.

În 1801 fizicianul englez Thomas Young a făcut distincţia între trei tipuri de celule con, fiecare având propriul său răspuns spectral, cunoscut ca descompunere primară, tricromatică, a luminii: roşu (red), verde (green) şi albastru (blue), sau RGB. Atât fotografia cât şi televiziunea color sunt bazate pe acest sistem tricromatic.

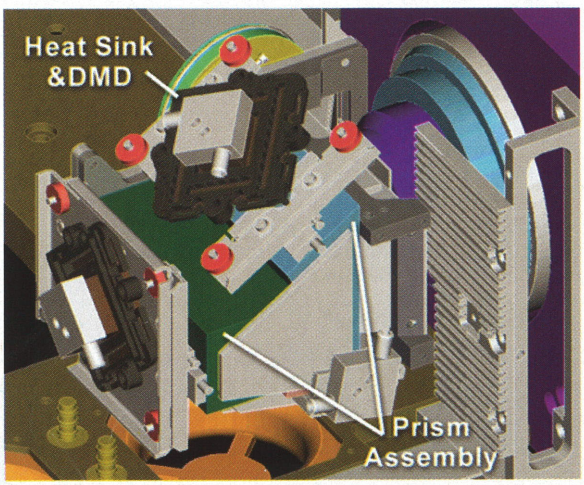
Natura, însă, a făcut ca răspunsul acestor trei tipuri de celule con să nu fie liniar, ci corespunzător unei curbe proprii, care depinde de nivelul de lumină. Astfel, sensibilitatea conurilor roşii şi verzi este aproape egală, dar mult peste cea a conurilor albastre, cu aproximativ 6 dB (decibeli). Prin urmare, compensarea culorilor este întotdeauna aplicată pentru a echilibra această disparitate.

În sistemul NTSC, de exemplu, nivelele RGB sunt ajustate astfel încât albul corespunde la 59% verde, 30% roşu şi 11% albastru. Aceste cifre iau în considerare caracteristicile camerelor video şi conţinutului de fosfor al ecranelor TV, cât şi caracteristicile ochiului uman.

A doua caracteristică importantă a furnizării de imagini este elementul primar de desenare, sau pixelul, care reprezintă cea mai mică suprafaţă a unei imagini pe care ochiul uman o poate distinge. Pentru marele ecran sau televiziune, câmpul de imagine este o suprafaţă dreptunghiulară constând din numeroşi pixeli. Un semnal de înaltă calitate (analogic) în format NTSC va conţine 640 de pixeli în lăţime pe 480 de pixeli în înălţime. Un monitor de calculator standard poate afişa cel puţin 800 x 600 de pixeli. Standardul de afişare în televiziunea digitală este de 1250 x 720 de pixeli, în timp ce pentru televiziunea de înaltă definiţie semnalul TV va trebui să conţină, pentru un singur cadru, o rezoluţie de 1920 x 1080 pixeli.

Numărul tipic de pixeli, fiecare o combinaţie RGB a luminii, în variate display-uri electronice, variază de la minim 300.000 pentru un display NTSC, la 540.000 pentru un monitor PC obişnuit, până la 2.000.000 de pixeli pentru televiziunea de înaltă definiţie (HDTV).

Privind aceste cifre vom înţelege de ce sistemul de proiecţie digitală de la Texas Instruments necesită mai mult de un milion de micro-oglinzi pentru fiecare culoare primară, în scopul reconstruirii imaginii iniţiale.



Ansamblul de creare a imaginii DLP Cinema, de la Texas Instruments, foloseşte prisme pentru a separa lumina în fluxuri RGB, reflectând fiecare flux de lumină într-unul corespunzător dispozitivului de microoglinzi digitale. Acesta, la rândul său, modulează fluxurile de lumină fundamentală şi le reflectă înapoi în prismă, care le suprapune într-o singură imagine proiectată pe ecran.

rulat simultan în toate sălile cu ecrane digitale, fără a fi nevoie de copii multiple ale sale.

Implementări competitive

Modalitatea de proiecţie clasică implica un mecanism electromecanic de transport care deplasează filmul deasupra unei surse de lumină, concentrată prin lentila proiectorului, viteza de deplasare fiind menţinută constantă, la 24 de cadre pe secundă. Electronica proiectoarelor digitale permite viteze şi mai mari, însă, pentru moment, s-a păstrat viteza standard deoarece filmele digitale au fost până acum pregătite folosind matriţa pe celuloid, cu 24 de cadre. O viteză de 25 sau 30 de cadre ar permite sincronizarea dispozitivelor cu frecvenţele standard existente în reţeaua de alimentare, fie de 50 fie de 60 de Hz.

La ora actuală există două sisteme de proiecţie digitală, unul provenind de la Texas Instruments şi celălalt de la JVC. Bazate pe două tehnologii diferite, prima pe sistemul de micro-oglinzi digitale şi a doua pe amplificatoarele de lumină a imaginii, cele două sisteme concurente produc rezoluţii de aproape 2000 de linii orizontale şi rapoarte de contrast de 1000:1. Caracteristicile sunt similare cu cele ale filmelor standard, color, de 35 mm, dar mai slabe decât cele ale filmelor de 70 mm, care pot ajunge la 3000 de linii şi contrast de 1:1200. Despre tehnologia de la Texas Instruments se poate spune că este un pas uriaş în tehnica proiecţiilor de orice tip. Procesorul care controlează mişcarea micro-oglinzilor poartă numele de DLP şi a beneficiat de un succes enorm în optsprezece cinematografe din America de Nord, Europa şi Japonia. Proiectoarele instalate au convins mai mult de o jumătate de milion de spectatori că viitorul cinematografului este digital. „Ceea ce am înţeles, spune Doug Darrow, este că tehnologia de proiecţie DLP Cinema (trademark-ul lui TI) funcţionează. Audienţa o iubeşte, sălile de cinema îl agreează, iar ceea ce până de curând a fost un vis al industriei, este demonstrat a fi o realitate comercială". Noile proiectoare sunt relativ scumpe, ajungând la 250.000 USD şi cu un preţ ţintă de 100.000 USD în următorii 5 ani. În comparaţie cu proiectoarele clasice, care ajung cam la 50.000 USD, cele digitale sunt încă, prin prisma preţului, prohibitive. Cu avantaje evidente, însă greu de întrevăzut ca aplicabil în ţările cu buget redus, cinematograful digital pare a câştiga tot mai mult teren în opţiunile doritorilor de proiecţii de calitate pe marele ecran. S-ar putea să dureze ceva timp, însă viitorul cinematografului digital arată luminos.

Răzvan Panaitescu

PROVIDING THE FUTURE

RDS

ROMANIA DATA SYSTEMS

Retele proprii de fibra optica, cablu coaxial si legaturi radio

Fluxuri digitale de mare viteza intre principalele orase din Romania

Multiple canale de 10 Mbps in retelele metropolitane

Conexiune la Internet de 6Mbps

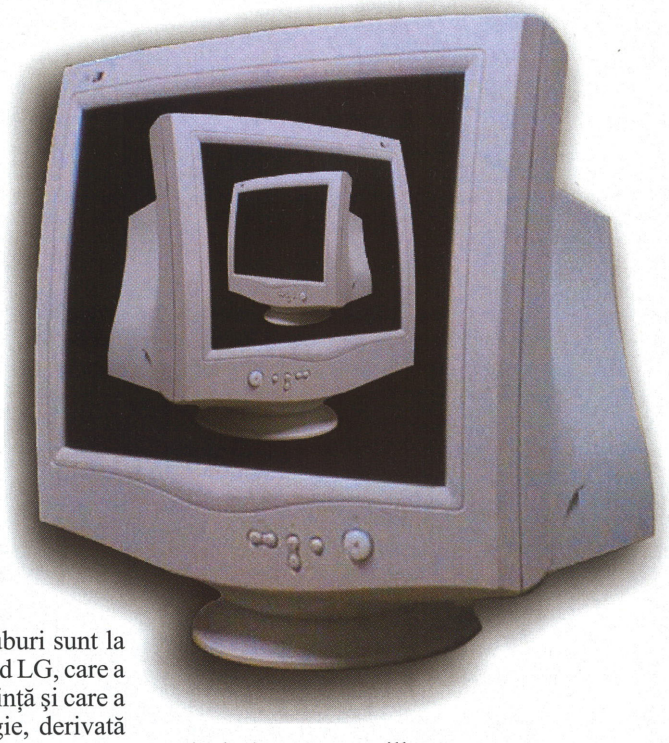
Furnizor de servicii internet si transmisii de date la nivel national

BUCURESTI: Str. Sf. Vineri nr.25, bl.105 C, parter;
Tel: 301 08 50; Fax: 301 08 51
E-mail: office@rdsnet.ro
Web: http://www.rdsnet.ro

BRASOV: Tel: 068/ 47 41 34; Fax: 068/ 47 41 34
CLUJ: Tel: 064/ 43 88 30; Fax: 064/ 43 86 46
ORADEA: Tel: 059/ 44 72 52; Fax: 059/ 44 72 52

CONSTANTA: Tel: 041/ 63 99 29; Fax: 041/ 63 99 29
IASI: Tel: 01/ 301 08 50; Fax: 01/ 301 08 51
TIMISOARA: Tel: 056/ 29 45 10; Fax: 056/ 29 45 11

Viziuni de la 15 la 17



Pentru marea majoritate a utilizatorilor monitorul are o importanță crucială, deoarece este schimbat rar, are un preț ridicat şi influențează considerabil sănătatea celor care îl folosesc.

Tranziția este cuvântul de ordine la producătorii de monitoare, tendința fiind foarte clară către ecrane plate, spațiu ocupat mic, suprafețe cât mai mari şi protecție cât mai bună a utilizatorului. Toate aceste caracteristici ar fi îndeplinte de către display-urile TFT, dar cum acestea sunt încă extrem de scumpe (chiar şi pentru occidentali, ca să nu mai vorbim de utilizatorii din România), mai toți fabricanții urmăresc să ofere soluții care să îndeplinească măcar o parte din condițiile enumerate mai sus. Astfel am ajuns să asistăm la o adevărată explozie de modele de monitoare dotate cu tuburi clasice CRT, dar cu ecrane perfect plate.

Producătorii de asemenea tuburi sunt la ora actuală trei: în primul rând LG, care a fost pionierul în această privință şi care a dezoltat propria sa tehnologie, derivată din acum defuncta Croma Clear, şi apoi Sony şi Mitsubishi, care oferă relativ de curând (mai puțin de un an) varianta plană a binecunoscutelor Trinitron respectiv Diamondtron.

Spuneam că asistăm la o tranziție, deoarece unul din producătorii de calibru cum ar fi NEC, fiind conştient că mai devreme sau mai târziu display-urile TFT se vor impune a renunțat la a-şi mai dezvolta în continuare propriile tehnologii CRT apelând la soluția tuburilor FD (Flat Display) aperture grille.

Tuburile plate sunt de apreciat în special datorită confortului, însă nici vechea tehnologie delta nu şi-a spus ultimul cuvânt (aşa cum se va vedea şi din testul care urmează), deoarece pe de o parte curbura la acest tip de tuburi devine din ce în ce mai mică, şi pe de altă parte potențialul pentru o imagine de calitate este foarte bun.

Codrin Hosu, Vasile Prodan

Cum am testat

Pentru o departajare cât mai clară, rezoluția la care au fost testate monitoarele de 15" a fost de 1024x768, iar pentru cele de 17" a fost de 1152x864, ştiut fiind că rezoluțiile recomandate în mod clasic sunt 800x600 respectiv 1024x768. Tehnologia a evoluat însă considerabil şi de aceea valorile folosite în cadrul testului sunt justificate. Testarea a decurs în condiții similare pentru toate aparatele, ele fiind amplasate în acelaşi loc, cu aceeaşi orientare.

Testarea efectivă a început după un degauss prealabil şi după ce am reglat atât contrastul cât şi luminozitatea cu ajutorul programului Nokia Test V1.0A.

În cadrul calității imaginii s-au numărat mai întâi marginile ce prezentau neclarități notându-se şi numărul de suprafețe interioare defocalizate. Pentru aceasta a fost folosită o imagine de tip mira. De asemenea au fost contorizate colțurile neclare cu ajutorul secțiunii specializate din Nokia Test. Notarea geometriei s-a realizat cu ajutorul unei grile specializate din cadrul programului Mitsubishi Monitor test. În sfârşit, evaluarea calității imaginii s-a încheiat cu evaluarea convergenței pe verticală şi pe orizontală atât la centru cât şi în cele patru colțuri. Măsurarea a fost realizată cu o lupă de convergență de la Klein Optical Instruments, mai exact modelul CM7AG, culoarea fixă la acest instrument fiind verdele.

A urmat ergonomia care a fost împărțită în cinci categorii: Flicker, Reflexie, Deservire, Construcție şi Radiații (pentru aceasta din urmă a fost considerată certificarea care a însoțit aparatul). La evaluarea primeia a intrat în calcul rata orizontală maximă de refresh, zgomotul existent sau nu la schimbarea modurilor grafice precum şi modificarea dimensiunii imaginii odată cu alternanța alb-negru. Reflexia a fost măsurată cu ajutorul unei pagini albe pe care au fost tipărite cifre din ce în ce mai mici. Aşezând pagina în fața ecranului la o anumită distanță fixă de pagină, s-a citit cea mai mică cifră vizibilă reflectată pe monitor. O valoare mai mare indică un grad de reflexie mai mic şi deci un tub mai bine tratat. Au fost cazuri în care practic nu se citea nimic de pe pagină. La deservire s-a luat în considerare pe secțiuni clar determinate modul de utilizare a OSD-ului şi a celorlalte controale existente. La construcție au intrat în calcul dimensiunile monitorului, suprafața vizibilă, modul de ajustare a poziției, capacitatea aparatului de a adera pe suprafața biroului precum şi stabilitatea sa.

Pentru dotare au contat funcțiile de control care au fost disponibile, precum şi facilitățile monitorului (de exemplu, modul de economisire a energie, conectori USB, conectori BNC etc.).

În sfârşit a fost notată şi documentația pentru care s-a punctat prezența datelor tehnice, a schițelor şi indicațiilor de montare, a secțiunii de Troubleshooting.

Notele pe secțiuni au fost calculate prin scalarea la 100 a punctajelor obținute, monitorul cu punctajul maxim obținând nota 100 pentru secțiunea în cauză. Nota finală s-a obținut prin ponderarea notelor pe secțiuni astfel: calitatea imaginii 45%, ergonomia 35%, dotarea 15% şi documentația 5%.

AOC Spectrum 5Glr+

Locul zece al clasamentului este ocupat de 5Glr+, un monitor care respectă normele TCO 95. Rotiţa de navigare prin meniul OSD permite accesul comod şi rapid la orice reglaj al parametrilor monitorului. Pe lângă controalele considerate standard, întâlnim şi funcţia zoom ce permite ajustarea simultană a dimensiunilor pe orizontală şi verticală. Tubul delta utilizat este dintre cele scurte şi generează o imagine în ansamblu plăcută, dar cu imperfecţiuni de focalizare şi convergenţă în colţuri.

Evaluare CHIP

+ operare comodă

– focalizare slabă în colţuri

Axion CL1570

Cu o dotare ocupând un loc în partea superioară a clasamentului, monitorul produs de Axion a dovedit o comportare destul de bună. Erorile de convergenţă nu au fost ieşite din comun, însă a avut probleme la claritatea imaginii, care a lăsat de dorit în toate cele patru colţuri. La acest capitol încă este destul loc de mai bine. La geometria imaginii, cercul din stânga sus nu a fost la fel cu cel din dreapta sus, aceasta constituind o uşoară deformare a imaginii. Punctajul la calitatea imaginii l-a plasat pe poziţia a opta, la egalitate cu monitorul de la DTK.

Evaluare CHIP

+ preţ

– claritate

TVM AS5S

Acest monitor a obţinut locul 14 doar la ordonarea după nota obţinută la ergonomie; în rest ocupând ultima poziţie în clasamente. Din păcate, îi lipsesc controale considerate obişnuite la celelalte aparate, cum ar fi de exemplu corecţia de paralelogram, pincushion balance, temperatura de culoare. Calitatea imaginii lasă de dorit, având trei margini şi toate colţurile neclare. Convergenţa nu a trecut baremul de punctare în patru zone din zece măsurate. Fiind un aparat din gama ieftină a display-urilor de 15", are într-adevăr un preţ redus, dar totuşi nu mai mic decât alte monitoare din test.

Evaluare CHIP

– dotare

– calitatea imaginii

Merit CB6546SL

Modelul CB6546 SL (KFC OEM) a avut o comportare „Merit-orie" la calitatea imaginii, mai exact la aspectele ce ţin de geometrie (care a fost de apreciat) şi de claritate; la convergenţă este încă loc de mai bine.

Ergonomia a fost una medie, fiind rezultanta unei serii de contraste, dacă putem spune aşa: pe de o parte rezoluţiile şi ratele de refresh sunt mari, iar pe de alta nivelul radiaţiilor este conform standardului MPR II, inferior unui TCO95 sau TCO99. Efectul de pumping este prezent la alternanţa rapidă alb-negru.

Evaluare CHIP

+ calitatea imaginii

– efect de pumping pronunţat

CTX VL500

Deşi are un aspect foarte îngrijit, modelul VL500 produs de CTX nu a strălucit în mod deosebit în comparaţie cu celelalte monitoare prezente în test. Cu o imagine neclară în toate cele patru colţuri şi o convergenţă de nivel mediu, VL500 este un produs destinat utilizatorilor nepretenţioşi. Monitorul prezintă un uşor efect de pumping la alternanţa rapidă alb-negru, zgomotul produs la schimbarea modurilor grafice fiind şi el destul de puternic, lucruri care au scăzut din punctajul de la ergonomie.

Evaluare CHIP

– ergonomie

– calitatea imaginii

PHILIPS 105 B 10

CHIP TIP lulie 2000

105 B10 este câştigătorul CHIP TIP-ului de luna aceasta la categoria 15", locul întâi din clasamentul final fiind o consecinţă a poziţiilor fruntaşe la toate capitolele, singura secţiune unde s-a plasat al treilea (şi nu primul) fiind ergonomia.

Monitorul posedă un tub delta, precum şi controale pentru zoom şi reglajul efectului de moire pe orizontală şi pe verticală. Toate aceste funcţii sunt accesibile şi prin programul de control prin USB care însoţeşte produsul, aparatul fiind dotat cu asemenea porturi.

Evaluare CHIP

+ calitatea imaginii

+ control prin USB

TARGA Business 1570A

Cu certificare TCO99 şi o documentaţie bogată, monitorul de la Targa a obţinut poziţia a patra la calitatea imaginii. Rezoluţia maximă suportată a fost de 1280 x 1024, specifică majorităţii produselor din test la clasa 15". Ergonomia a fost una foarte bună, ocupând poziţia a patra la acest capitol; totuşi, coatingul antireflexiv nu este unul grozav, coeficientul obţinut fiind de 22, o valoare destul de modestă (maximul e 50).

Pe ansamblu, a lăsat o bună impresie, locul 3 din clasamentul final reflectând calităţile sale.

Evaluare CHIP

+ ergonomie
+ dotare

Belinea 10 20 10

Modelul 10 20 10 de la Maxdata s-a comportat modest, deoarece nu a reuşit la final să se claseze decât al 16-lea. Caracteristicile sale (54 kHz frecvenţă de scanare) nu-i permit afişarea cu rate de refresh ergonomice decât la rezoluţii mai mici de 800 x 600 (87 Hz). Este adevărat că aceasta este rezoluţia recomandată pentru monitoarele de 15", dar la fel de adevărat este că majoritatea utilizatorilor doresc să folosească 1024 x 768, iar cei 68 Hz oferiţi în acest mod sunt în mod clar insuficienţi.

Evaluare CHIP

– ergonomie
– calitatea imaginii

Samtron 55E

Acest monitor de la Samsung s-a clasat în final în poziţia a treisprezecea, cu rezultate medii la calitatea imaginii. La ergonomie nu s-a prezentat într-o lumină favorabilă, fiind unul din monitoarele din test care nu a avut OSD. Din păcate, lăţimea mică de bandă nu îi permite acestui monitor decât o rezoluţie de 1024 x 768 cu un refresh de 76 Hz.

Este un produs bun pentru utilizatorul nepretenţios, mai ales datorită raportului preţ/performanţă ridicat pe care îl oferă.

Evaluare CHIP

+ control linearitate verticală
– lipsa OSD

Mag Innovision 570FD

Compania Mag, o prezenţă nouă pe piaţa românească, a lăsat o foarte bună impresie prin cele două modele participante, remarcându-se în mod special cu acest Innovision 570 FD, un monitor cu o ergonomie excelentă şi o calitate a imaginii de top printre display-urile de 15". Aparatul oferă o deservire extrem de facilă datorită rotiţei de navigare prin OSD, precum şi o foarte bună protecţie a ochilor datorită nivelului scăzut de radiaţii, a ratelor ridicate de refresh şi aspectului odihnitor al imaginii, tubul fiind un Trinitron FD.

Evaluare CHIP

+ ergonomie
+ calitatea imaginii

Hyundai DeluxScan S570

Clasat al cincilea în topul Best Buy şi al şaselea în clasamentul final, monitorul Hyundai de 15" a avut o deservire foarte bună, singurul lucru care nu ne-a plăcut fiind amplasarea prea apropiată a butonului de recall de tastele funcţionale, acesta putând fi acţionat fără intenţie. Alături de controalele pentru geometria imaginii există şi controale pentru ajustarea verticală şi orizontală a moire-ului. La capitolul dotare a ocupat o poziţie bună, a doua, iar la calitatea imaginii a fost al şaptelea.

Evaluare CHIP

+ rate de refresh
– neclaritate în colţuri

NEC MultiSync V521

Monitorul clasat pe locul patru nu este numai performant, este şi frumos. Pe lângă funcţiile obişnuite, întâlnim şi selecţia de culoare pentru OSD. În colţuri, foarte aproape de margine, apar şi mici imperfecţiuni de convergenţă. În manual există un capitol separat de ergonomie şi recomandări de utilizare şi întreţinere, dar nu există anumite cifre ca lăţimea de bandă a semnalului video şi consumul maxim de energie. De remarcat este şi preţul produsului care este de departe cel mai mare.

Evaluare CHIP

+ design reuşit
– preţ

Novell Small Business Suite 5. Soluția completă pentru afacerea dumneavoastră!

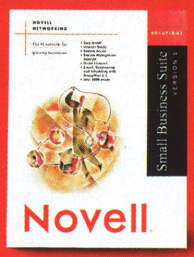
PARTENERI AUTORIZATI
OMNILOGIC BGS

2M Computer	Tel.: 01-3202866	e-mail: sprovider@yahoo.com
Ager Business Tech	Tel.: 01-3369316	e-mail: ovidius@ager.ro
Alsys Data	Tel.: 01-4112727	e-mail: adrian@alsys.ro
Altair Info	Tel.: 01-3128371	e-mail: cornel@altair.ro
A&C International	Tel.: 01-2505315	e-mail: razvan.socolov@home.ro
BB Computer	Tel.: 057-280555	e-mail: iacobina@bbcomputer.ro
Caro Group	Tel.: 01-6509506	e-mail: brett@caro.ro
Cinor	Tel.: 01-3101888	e-mail: oanaf@cinor.ro
Dim Soft	Tel.: 01-3272933	e-mail: office@dimsoft.ro
Elcom International	Tel.: 063-231300	e-mail: dtibi@elcom.ro
Elcom	Tel.: 055-216052	e-mail: elcom@cs.ro
Eta 2U	Tel.: 056-220287	e-mail: viki@eta2u.ro
GeCAD	Tel.: 01-6476307	e-mail: catalin@gecad.ro
GMB Computers	Tel.: 041-619222	e-mail: cezar@gmb.ro
Inel	Tel.: 063-232796	e-mail: inel@logitec.ro
Innovator Engicom	Tel.: 01-3356924	e-mail: tehnic@innovator.itcnet.ro
Integrator Soft	Tel.: 068-427500	e-mail: integrator@starnets.ro
Intelprof International	Tel.: 068-411354	e-mail: gdobrea@intelprof.ro
Keysys Grafx	Tel.: 059-436281	e-mail: sales@keysys.ro
Lantech International	Tel.: 01-2525642	e-mail: office@lantech.ro
Lowtec	Tel.: 01-3234147	e-mail: lowtec@trend.ro
Maguay	Tel.: 01-2103809	e-mail: pughine@maguay.ro
MBL Computerland	Tel.: 01-3362595	e-mail: dand@computerland.ro
Microuser	Tel.: 01-2220937	e-mail: office@microuser.ro
Netcomp	Tel.: 066-171181	e-mail: acsiszer@netcomp.ro
Open Systems	Tel.: 032-225142	e-mail: dan@opensystems.ro
Q'Net International	Tel.: 01-2117801	e-mail: felix@qnet.ro
Ro et Co	Tel.: 059-463940	e-mail: roetco@roetco.ro
Rom Team Solutions	Tel.: 01-3110851	e-mail: adrian.manea@rtsol.ro
Romlotus	Tel.: 036-474000	e-mail: iulian@rls.roknet.ro
R&M International '94	Tel.: 01-6656408	e-mail: razo@dial.kappa.ro
Sintec	Tel.: 062-226366	e-mail: fmisk@sintec.ro
Sistec	Tel.: 064-190282	e-mail: cosminc@sistec.ro
Sprint	Tel.: 044-110700	e-mail: mpopa@sprint.ro
SSI Arad	Tel.: 057-256579	e-mail: ramses@arad.ro
Sysnet	Tel.: 039-617300	e-mail: amilitaru@ssibr.ro
Sysbetacom Service	Tel.: 056-351257	e-mail: betacom@banat.ro
System Plus	Tel.: 01-3356282	e-mail: mircea_carabella@systemplus.ro
T&C Net	Tel.: 01-3158033	e-mail: tcnet@fx.ro
Tehnobit	Tel.: 01-4110410	e-mail: danl@tehnobit.ro
Tricorp Electronic	Tel.: 01-3205771	e-mail: oana.antip@tricorp.ro

OMNILOGIC BGS

UNIC DISTRIBUITOR AUTORIZAT Novell IN ROMANIA

135, Bucureşti-Ploieşti Road, Bucharest 1, România, PO BOX 18-131
Tel: +40-1-303 31 00, Fax: +40-1-303 31 64, www.omnilogic.ro



Novell Small Business Suite 5 vă ajută să vă organizaţi şi să vă conduceţi afacerile, asigurându-vă comunicarea cu partenerii şi sprijinindu-vă pe masura dezvoltării firmei dumneavoastră.

Novell vă pune la dispoziţie cel mai stabil soft de reţea, oferind în plus facilităţi ca: poşta electronică, planificarea şi monitorizarea activităţilor curente, calendar, fax, server de WEB, Proxy/Cache pentru optimizarea accesului pe Internet, utilitare pentru proiectarea şi dezvoltarea serverelor de WEB, protejarea reţelei proprii împotriva viruşilor.

Novell Small Business Suite 5 suportă până la 50 de utilizatori şi servere multiple. Creşterea numărului de utilizatori şi/sau servere se poate face în ritmul dorit de dumneavoastră., chiar şi numai câte unul la un moment dat. Iar dacă afacerea dumneavoastră creşte peste limita de 50 de utilizatori, NOVELL vă asigură o trecere uşoară, fără complicaţii, la produsul NetWare 5.1, cea mai potrivită soluţie de sistem de operare de reţea pentru companiile mari.

www.novell.com

Novell

Centru Suport Novell:
Hot line: 01-2214572
Fax: 01-4111832
e-mail: csn@tehnobit.ro

DTK DE 570 KAT

Iată un model produs de DTK cu tub de tip shadow mask şi dot pitch de 0,28 mm, model ce s-a clasat din punct de vedere al calităţii imaginii chiar la mijlocul clasamentului, nefăcându-se remarcat nici în alte secţiuni ale testului. Zgomotul produs la schimbarea modurilor grafice a fost destul de mare, dar s-a comportat foarte bine la alternanţa rapidă alb-negru, imaginea modificându-se extrem de puţin. La ergonomie a obţinut locul opt, fiind prezentă şi o opţiune pentru setarea timpului de afişare a OSD-ului.

Evaluare CHIP

- dotare
- documentaţie

Hyundai DeluxScan S560

Dacă avem în mod special ceva de reproşat acestui model este frecvenţa de scanare redusă, de doar 57 kHz (cea mai mică după Belinea 10 20 10). Aceasta conduce firesc la rate mici de refresh (de exemplu 71 Hz la 1024 x 768) şi la incapacitatea de a afişa rezoluţii mai mari de 1024 x 768. Este deci un model adecvat în special pentru cei care nu folosesc mai mult de 800 x 600 ca rezoluţie de lucru.

Calitatea imaginii este o combinaţie între o convergenţă bună şi geometrie + claritate care au nevoie de îmbunătăţiri.

Evaluare CHIP

- + antireflexie bună
- – rate mici de refresh

Mag Inovision 570V

Având doar certificare MPR II, acest model reuşeşte să întreacă în clasamentul final două modele cu TCO 95 prin plaja mai mare de sincronizare şi implicit rate de refresh mai ridicate. Calitatea imaginii este destul de bună, colţurile fiind totuşi neclare. O funcţie mai deosebită este OSD timer, cu care se poate regla după dorinţă timpul după care dispare de pe ecran meniul OSD (nu are buton de ieşire directă din OSD). Locul şapte (din 17) face totuşi ca acest produs cu tub delta să se situeze în prima jumătate a clasamentului.

Evaluare CHIP

- + refresh bun
- – zgomot la schimbarea modurilor

CTX PR500F

Este un monitor de la care am fi aşteptat o imagine mai bună decât cea pe care a afişat-o, deoarece tubul care intră în componenţa sa este un Trinitron FD. Totuşi, clasarea sa la această secţiune a fost pe poziţia a 13-a, una destul de modestă, în jumătatea inferioară. A recuperat însă din plin prin dotarea sa foarte bună (locul 3) şi mai ales prin ergonomia sa excelentă, capitol unde s-a instalat pe locul întâi. În final, cu unele puncte forte şi altele mai slabe, PR500F a reuşit să intre în TOP 5.

Evaluare CHIP

- + ergonomie
- + dotare

Belinea 10 20 20

Situat în toate clasamentele în a doua jumătate, 10 20 20 se deosebeşte de celelalte modele ale producătorului german Maxdata doar prin performanţe, aspectul exterior fiind identic. Remarcăm prezenţa rotiţei ergonomice de navigare prin meniurile OSD, amplasată discret sub masca frontală, şi a butonului dublu de selecţie frontal. Calitatea imaginii pe două din margini şi în colţuri este sub limita de punctare, dar convergenţa lăsând de dorit doar într-un colţ. Tubul delta utilizat dă o imagine uşor înceţoşată pe întreaga suprafaţă.

Evaluare CHIP

- + navigare OSD
- – claritatea imaginii

ViewSonic PS 775

Este un monitor de mare performanţă cu un punctaj care îl situează la mijlocul clasamentului. Dotat cu mufe BNC, devine ţintă sigură pentru o anumită categorie de utilizatori. Tubul delta, aproape plan, cu unghiul de deflexie de 100 grade (foarte scurt), rata mare de refresh acceptată, sincronizarea pe verde, reglajul geometriei în colţuri, silenţiozitatea la schimbarea modului, funcţia zoom sunt câteva caracteristici care pot mulţumi pe cei mai pretenţioşi utilizatori.

Evaluare CHIP

- + hub USB
- + refresh ridicat

Viewsonic PT775

Ocupantul locului secund în clasamentul final este şi el un model care se adresează profesioniştilor, lucru sugerat chiar şi prin simpla prezenţă a conectorilor BNC în zona posterioară a aparatului.

A fost primul la capitolul dotare, datorită numeroaselor funcţii de control pe care le oferă.

Am putut remarca la PT775 claritatea excepţională a imaginii, neegalată de nici un alt monitor din test; culorile foarte vii se pare că au devenit o regulă la Viewsonic, iar monitorul de faţă nu face excepţie de la ea.

Evaluare CHIP

+ dotare
+ calitatea imaginii

Targa Economy 1785A

Prin performanţele sale este un model destinat folosirii în cadrul unui birou sau în zona aplicaţiilor nepretenţioase din punct de vedere al graficii, într-un cuvânt (de fapt două), entry level.

Din punct de vedere al ergonomiei este potrivit celor care nu folosesc mai mult de 1280 x 1024, pentru această rezoluţie fiind disponibil un refresh de 80 Hz.

Capitolul calitatea imaginii este unul care ar mai putea avea parte de îmbunătăţiri, deoarece la colţuri şi într-una din margini claritatea nu este dintre cele mai bune.

Evaluare CHIP

– calitatea imaginii
– dotare

TVM AS6S

AS6S are cel mai scăzut preţ dintre display-urile de 17", dar se pare că aceasta nu este în mod necesar o virtute. Pentru a ajunge la un asemenea preţ (195 USD), producătorul a realizat o serie de compromisuri, sacrificând în ultimă instanţă o serie de elemente importante, cum ar fi calitatea imaginii sau ergonomia (în mod special la partea de flicker, care este foarte puternică, şi coating-ul antireflexiv, care este destul de absent).

Imaginea are în ansamblu un aspect ceţos, cerând din partea utilizatorului o oarecare perioadă de acomodare.

Evaluare CHIP

– calitatea imaginii
– ergonomie

Hyundai DeluxScan S770

Ocupantul poziţiei imediat următoare lui Belinea 10 30 10 s-a dovedit a fi mai bun decât acesta la calitatea imaginii, dar a dezamăgit în ceea ce priveşte dotarea şi ergonomia, poziţiile la aceste capitole fiind mult în jumătatea inferioara a clasamentului. OSD-ul prezent la acest monitor a fost puţin mai deosebit, în sensul funcţiilor în plus pe care le oferă (zoom, OSD timer etc).

Geometria a dat însă bătăi de cap, unul din colţuri neputând fi aranjat nicicum (în ciuda funcţiilor de control din OSD).

Evaluare CHIP

+ control zoom
– convergenţa la extremităţi

Sony G200

G200 oferă un contrast al imaginii foarte bun, poate cel mai bun din cadrul testului, denumirea de HiCon a tubului fiind perfect justificată. Dacă la alte monitoare chiar şi setarea la maxim a contrastului nu era suficientă pentru reglarea standard iniţială a imaginii, la modelul de faţă nu a existat nici pe departe această problemă.

Imaginea a fost una de mijlocul clasamentului, poziţionarea în TOP 5 fiind datorată într-o măsură considerabilă ergonomiei, un capitol la care s-a plasat în frunte.

Evaluare CHIP

+ ergonomie
+ contrast

Iyama Vision Master Pro 404

Locul patru în clasamentul final este deţinut de modelul VM Pro 404 (S704HT). Dotarea cu mufe BNC şi a modului de sincronizare după culoarea verde cât şi calitatea bună a imaginilor obţinute a compensat punctele pierdute pentru unele colţuri neclare şi pentru micile probleme de convergenţă. Remarcabile sunt geometria imaginii, adâncimea efectivă a monitorului de numai 41,5 cm, ratele mari de refresh a imaginii, precum şi lăţimea mare de bandă a semnalului video, ce asigură confortul necesar celor ce petrec ore multe în faţa ecranului.

Evaluare CHIP

+ mufe BNC
+ geometria imaginii

CTX VL710ST

Singurul model CTX de la clasa 17" beneficiază de un hub USB (cu un port de intrare şi patru de ieşire); ca funcţionalitate, acesta este integrat şi pentru controlul monitorului. O asemenea modalitate de realizare a setărilor este extrem de facilă, totul realizându-se cu ajutorul mouse-ului, accesul prin intermediul OSD-ului fiind evitat în aceste condiţii. Un alt avantaj al reglării prin USB este dat de capacitatea de a salva şi încărca în voie diferite configuraţii, cu setări specifice ale imaginii.

Evaluare CHIP

+ hub USB
+ control prin USB

Hyundai DeluxScan B790

Cu tub clasic de tip delta şi o lăţime de bandă impresionantă (203 MHz), B790 poate afişa o rezoluţie maximă de 1600 x 1200. Este certificat TCO99, lucrul la rezoluţii relativ mari (1280 x 1024) realizându-se în condiţii de ergonomie deplină (pentru această rezoluţie oferă 88 Hz). Locul în clasamentul final a fost identic cu cel de la ergonomie, şi anume al şaptelea. DeluxScan B790 s-a comportat onorabil şi calitatea imaginii, unde a ocupat o poziţie în jumătatea superioară în clasament.

Evaluare CHIP

+ ergonomie
– dotare

SONY CPD-200E

Modelul CPD-200E de la Sony, deşi nu a reuşit să prindă un loc în Top 5, este un monitor ce merită oricând să fie luat în considerare; tubul său Trinitron FD oferă o imagine plăcută ochiului şi suficient de clară. S-a facut remarcat şi el, la fel ca şi Sony G200, cu un contrast de excepţie. La ergonomie s-a situat pe poziţia a şasea, iar la dotare pe cea de-a opta, ajungând să ocupe locul opt în clasamentul final. Navigarea prin meniu se realizează cu ajutorul unui stick amplasat în partea de jos a zonei frontale.

Evaluare CHIP

+ control meniu
+ control convergenţă

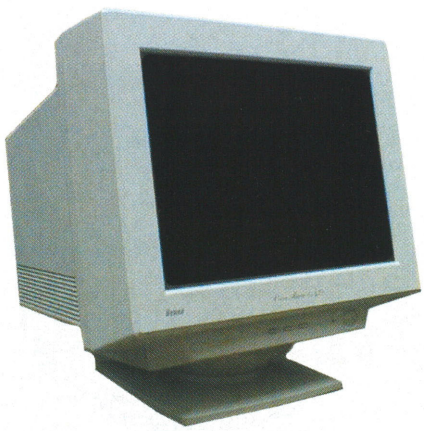
Belinea 10 30 40

Deşi a fost modelul presupus mai bun dintre cele două de 17"de la Maxdata, 10 30 40 s-a plasat în final în urma lui 10 30 10, fapt petrecut datorită notei mai bune la calitatea imaginii a acestuia din urmă.

În condiţiile în care dotările la cele două au fost similare, ergonomia au fost totuşi superioară în cazul lui 10 30 40. Ratele de refresh până la care acesta poate urca sunt de 88 Hz pentru rezoluţia de 1024 x 768 şi 78 Hz pentru 1152 x 864, frecvenţa orizontală maximă fiind de 86 kHz.

Evaluare CHIP

– uşor flicker
– neclarităţi în colţuri



Iiyama A702 HT

Iiyama Vision Master Pro 410 (A702HT) face parte din tripleta fruntaşă care a reuşit să se desprindă la o oarecare distanţă de restul competitorilor. Factorii care au adus acest monitor pe podium au fost calitatea imaginii (foarte bună), ergonomia de excepţie, precum şi dotarea apreciabilă. Practic, A702HT ar fi putut la fel de bine câştiga CHIP TIP-ul deoarece distanţa faţă de primul clasat este infimă. Profesioniştii în domeniul graficii vor aprecia cu siguranţă acest monitor datorită calităţilor sale.

Evaluare CHIP

+ calitatea imaginii
+ ergonomie

LG FLATRON (795FT)

Designul deosebit al monitorului LG s-a făcut remarcat imediat. Din păcate, performanţele obţinute de exemplarul testat de noi nu au fost cele mai bune; cei care-şi doresc o imagine perfect plană vor fi nevoiţi să accepte o convergenţă mai slabă în colţurile ecranului. Ergonomia este însă foarte bună, sistemul de navigare în meniul OSD cu senzori sensibili la atingere fiind plăcut în exploatare şi foarte fiabil, neavând nici o piesă în mişcare. Ecranul perfect plan are un strat acoperitor antireflexiv şi generează o imagine plăcută.

Evaluare CHIP

+ senzori tactili
+ corecţii multiple de geometrie

Calitate adevarata!

Consumabile originale.

HEWLETT PACKARD

Consumabile originale HP prin AGIS COMPUTER

Cluj-Napoca
Str. I. Hatieganu nr.10
Tel: 064-431817, 064-431819
Fax: 064-198721
E-mail: agis@gmi.ro

Bucuresti
Bdul Preciziei nr.1, Bl. SIMAR, et. 2, sector 6
Tel: 01-3129768, 01-3129688, 01-3128616, 01-3129799
Fax: 01-3129602
E-mail: sales@agis.ro

AGIS COMPUTER

HP Printing Supplies

Philips 107 S 10

Având un design şi o dotare asemănătoare cu monitorul care a câştigat distincţia CHIP Tip, modelul 107 S 10 de la Philips obţine locul nouă în clasament. Rezoluţia maximă, rata de refresh, dot pitch-ul, reflexivitatea ecranului utilizat au contribuit la obţinerea unui punctaj mult mai mic decât 107B10. Remarcăm prezenţa unei secţiuni a documentaţiei în limba română, Philips fiind deocamdată singurul brand prezent în test care oferă aşa ceva. Funcţia zoom este prezentă şi ea la acest model.

Evaluare CHIP

+ design
+ calitatea imaginii

Merit CB6746SL

În ciuda numelui său şi a unei imagini cu o lizibilitate destul de bună, acest display KFC Merit nu a obţinut o poziţie în jumătatea superioară a clasamentelor, nici măcar în topul Best Buy, preţul său fiind destul de mare pentru ceea ce oferă. În privinţa radiaţiei, producătorul a dotat acest monitor conform standardului MPR II, iar rezoluţia maximă la care poate rula este de 1280 x 1024. Deşi posedă mai puţine funcţii decât alte monitoare în ceea ce priveşte corecţia geometriei, deservirea OSD-ului este destul de facilă, fiind de altfel unul dintre puţinele monitoare din test cu un singur nivel de meniuri.

Evaluare CHIP

– dotare
– ergonomie

Elsa Ecomo 330

Deşi a câştigat puncte pentru ecranul plat şi certificarea TCO 99, Ecomo 330 pierde o parte din ele la calitatea imaginii, unde există mici probleme de geometrie (marginea de sus are o uşoară „burtă"), precum şi de focalizare (două colţuri sunt neclare), reuşind o plasare finală pe locul şase. Imaginea este totuşi odihnitoare, chiar şi după mai multe ore petrecute în faţa monitorului neapărând probleme şi oboseală. Monitorul scoate un sunet semnificativ la schimbarea modului de lucru, iar stratul antireflexiv care acoperă ecranul este destul de puţin eficient.

Evaluare CHIP

+ ergonomie
– dotare

Maxdata Belinea 10 30 10

Cu o rezoluţie maximă de 1280 x 1024 şi o lăţime de bandă de 110 MHz, s-a clasat în jumătatea inferioară a clasamentului la ergonomie şi pe poziţia a zecea la calitatea imaginii. A stat foarte bine la capitolul antireflexie, unde a obţinut unul dintre cele mai bune rezultate, dar s-a dovedit a fi foarte zgomotos la schimbarea modurilor grafice.

Alături de controalele prezente în mod normal, sunt încorporate şi controale pentru zoom şi corecţie moire. Prin dotările sale este şi el un monitor pentru segmentul entry level.

Evaluare CHIP

+ coating antireflexiv
+ control zoom

Philips 107 B 10

Este câştigătorul CHIP Tip din această lună. Respectând deviza „Let's make things better! ", proiectanţii de la Philips au conceput un monitor cu tub delta care a obţinut un punctaj surprinzător de bun. Canalul de comunicaţie USB, prin care se pot controla din sistem toţi parametrii monitorului împreună cu software-ul aferent, dot pitch-ul de 0,25 mm, rata mare de refresh acceptată, convergenţa sa excepţională, adâncimea monitorului mai mică decât a tuturor monitoarelor de 15 ţoli testate (sub 37 cm) fac din 107 B 10 un monitor care s-ar aşeza foarte bine pe masa oricui.

Evaluare CHIP

+ preţ
+ design

NEC MultiSync FE700

Deşi nu s-a remarcat la calitatea imaginii, acest model de la NEC prezintă una din cele mai bune geometrii dintre toate monitoarele prezente în test, precum şi o multitudine de funcţii ce contribuie la deservire. Comportarea sa a fost relativ constantă, dar, din păcate, în a doua jumătate a clasamentului. Construcţia tubului este realizată în tehnologie aperture grille, fiind în plus deja cunoscută relaxarea indusă de tuburile perfect plate aşa cum este Diamondtron-ul lui FE700. Documentaţia este interesantă, dar nu oferă toate detaliile tehnice.

Evaluare CHIP

+ funcţii OSD
+ coating antireflexiv

AOC Spectrum 7 GIr+

Plasat în ultima parte a clasamentului final, monitorul AOC rămâne totuşi o alegere bună din punct de vedere al raportului preţ/performanţă. Este singurul monitor dintre cele testate care nu are deconectare totală de la reţea, aceasta fiind însă doar o curiozitate, pentru că puterea consumată când este oprit este foarte mică. Rotiţa de navigare OSD este foarte comodă în utilizare. Cu un dot pitch de 0,25 mm se obţine o imagine plăcută, chiar dacă în colţuri apare o mică defocalizare.

Evaluare CHIP

+ funcţie zoom
– claritate în colţuri

Iiyama S700JT1

S700JT1 este modelul entry level pentru monitoarele de 17" al producătorului japonez Iiyama. Poziţia ocupată în clasament este în a doua jumătate, zonă în care s-au plasat, de altfel, aproape toate monitoarele din clasa sa, şi este o reflectare a restului poziţiilor ocupate la fiecare secţiune în parte. Frecvenţa sa de scanare este de 70 kHz, ceea ce permite o rată de refresh de 88 Hz în 1024 x 768 şi 78 Hz în 1152 x 864. Printre modelele asemănătoare lui (cu rezoluţii maxime de 1280 x 1024) se distinge prin dotarea sa bună.

Evaluare CHIP

+ coating antireflexiv bun
– uşoare neclarităţi în colţuri

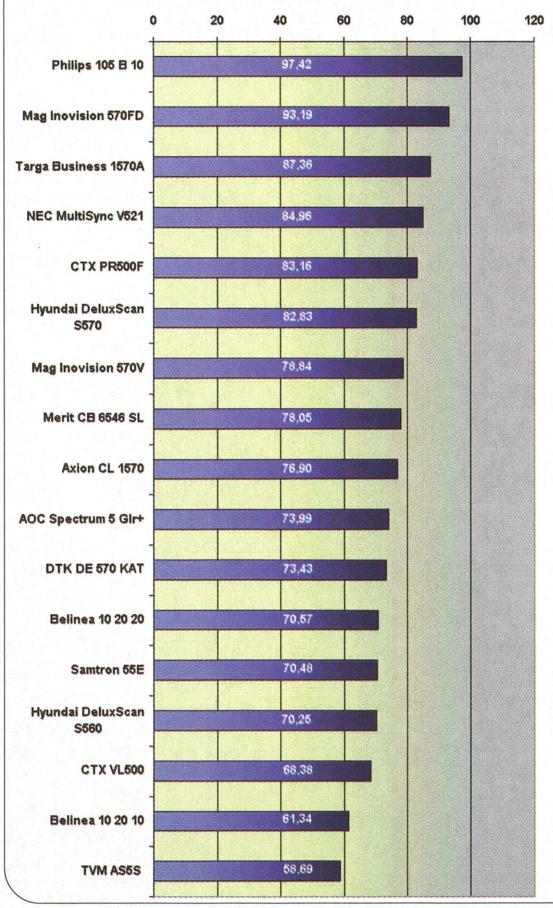
Acer 77C

Având o poziţie mijlocie în toate clasamentele, modelul 77C s-a remarcat prin prezenţa butonului de autoconfigurare a dimensiunilor şi poziţiei imaginii. Din păcate, la anumite rezoluţii, funcţia nu şi-a atins scopul, în sensul că dimensiunile imaginii au fost mai mici decât ar fi trebuit. Controlul geometriei colţurilor este o altă funcţie pe care am întâlnit-o mai rar la monitoarele testate. Dacă luăm în considerare raportul preţ/performanţă, acest monitor se situează în poziţia a doua din 22 de aparate.

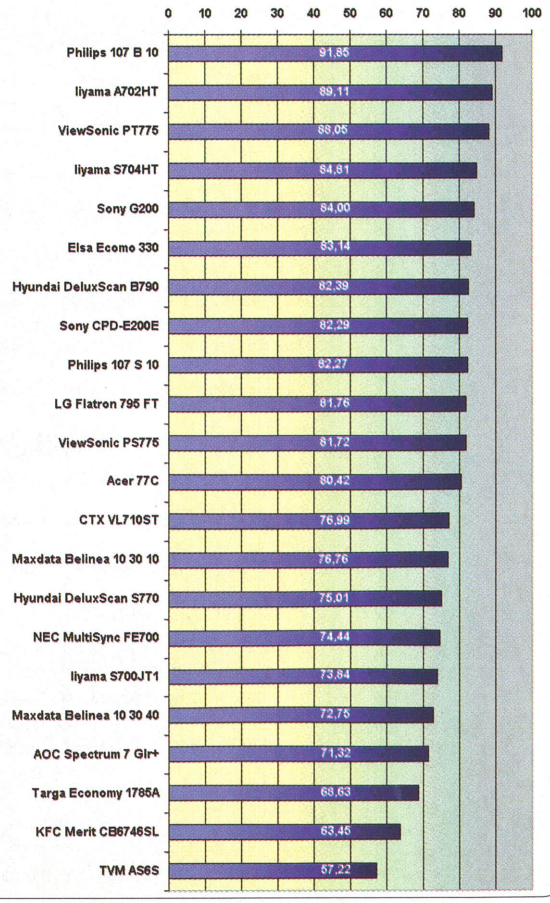
Evaluare CHIP

+ preţ
+ geometria colţurilor

Nota finală (monitoare 15")



Nota finală (monitoare 17")



	Producător	Nume	Rez. Maximă	Tip tub Mască/Formă	Dot pitch/ Mask pitch	Refresh max. H/V (KHz/Hz)	Refresh la 1024x768 ' 1152x864	Certificare radiații	Dotări speciale
Monitoare de 15"									
1	AOC	Spectrum 5 Gir+	1280x1024	Shadow mask/sferic	0,28/*	69/120	86 '	TCO 95	nu
2	Axion	CL 1570	1280x1024	Shadow mask/sferic	0,28/*	70/120	88 '	MPR II	nu
5	CTX	PR500F	1280x1024	Aperture grille/plan	*/0,25	70/160	88 '	TCO 99	nu
6	CTX	VL500	1280x1024	Shadow mask/sferic	0,28/*	70/120	88 '	MPR II	nu
7	DTK	DE 570 KAT	1280x1024	Shadow mask/sferic	0,28/*	70/120	88 '	TCO 95	nu
8	Hyundai	DeluxScan S560	1024x768	Shadow mask/sferic	0,28/*	57/130	71 '	MPR II	nu
9	Hyundai	DeluxScan S570	1280x1024	Shadow mask/sferic	0,28/*	70/150	88 '	TCO 95	nu
12	KFC	Merit CB 6546 SL	1280x1024	Shadow mask/sferic	0,28/*	70/120	88 '	MPR II	nu
10	MAG	Mag Inovision 570FD	1280x1024	Aperture grille/plan	*/0,25	70/130	88 '	TCO 95	nu
11	MAG	Mag Inovision 570V	1280x1024	Shadow mask/sferic	0,28/*	70/150	88 '	MPR II	nu
3	Maxdata	Belinea 10 20 10	1024x768	Shadow mask/sferic	0,28/*	54/120	68 '	MPR II	nu
4	Maxdata	Belinea 10 20 20	1280x1024	Shadow mask/sferic	0,28/*	70/120	88 '	MPR II	nu
13	NEC	MultiSync V521	1280x1024	Shadow mask/sferic	0,28/*	70/120	88 '	TCO 99	nu
14	Philips	105 B 10	1280x1024	Shadow mask/sferic	0,27/*	70/160	88 '	TCO 99	control prin USB
15	Samsung	Samtron 55E	1024x768	Shadow mask/sferic	0,28/*	61/120	76 '	MPR II	nu
16	Targa	Business 1570A	1280x1024	Shadow mask/sferic	0,28/*	70/150	88 '	TCO 99	nu
17	TVM	AS5S	1280x1024	Shadow mask/sferic	0,28/*	70/120	88 '	MPR II	nu
Monitoare de 17"									
1	Acer	77C	1280x1024	Shadow mask/sferic	0,27/*	72/120	80	TCO 99	Nu
2	AOC	Spectrum 7 Gir+	1600x1200	Shadow mask/sferic	0,25/*	85/160	95	TCO 95	Nu
3	CTX	VL710ST	1600x1200	Shadow mask/sferic	0,25/*	95/160	106	TCO 95	Control prin USB, USB Hub
4	Elsa	Ecomo 330	1600x1200	Aperture grille/plan	*/0,25	94/120	105	TCO 99	Nu
5	Hyundai	DeluxScan B790	1600x1200	Shadow mask/sferic	0,26/*	57/130	106	TCO 99	Nu
6	Hyundai	DeluxScan S770	1280x1024	Shadow mask/sferic	0,27/*	70/150	78	TCO 99	Nu
7	Iiyama	S700JT1	1280x1024	Shadow mask/sferic	0,28/*	70/160	78	TCO 95	Nu
8	Iiyama	S704HT	1600x1200	Shadow mask/sferic	0,26/*	96/160	107	TCO 99	BNC
9	Iiyama	A702HT	1600x1200	Aperture grille/plan	*/0,25	96/160	107	TCO 99	BNC
10	KFC	Merit CB6746SL	1280x1024	Shadow mask/sferic	0,27/*	70/120	78	MPR II	Nu
11	LG	Flatron 795 FT	1600x1200	Ellipticall/plan	*/0,24	96/160	107	TCO 99	Nu
12	Maxdata	Belinea 10 30 10	1280x1024	Shadow mask/sferic	0,27/*	70/120	78	TCO 99	Nu
13	Maxdata	Belinea 10 30 40	1600x1200	Shadow mask/sferic	0,26/*	86/150	96	TCO 99	Nu
14	NEC	MultiSync FE700	1280x1024	Aperture grille/plan	*/0,25	70/120	78	TCO 99	Nu
15	Philips	107 B 10	1920x1440	Shadow mask/sferic	0,25/*	92/160	102	TCO 99	Control prin USB
16	Philips	107 S 10	1280x1024	Shadow mask/sferic	0,27/*	70/160	78	TCO 99	Nu
17	Sony	CPD-E200E	1600x1200	Aperture grille/plan	*/0,25	85/120	95	TCO 99	Nu
18	Sony	G200	1600x1200	Aperture grille/plan	*/0,24	96/120	107	TCO 99	Nu
19	Targa	Economy 1785A	1600x1200	Shadow mask/sferic	0,26/*	85/130	95	TCO 95	Nu
20	TVM	AS6S	1280x1024	Shadow mask/sferic	0,27/*	70/120	78	MPR II	Nu
21	ViewSonic	PS775	1600x1200	Shadow mask/sferic	0,25/*	97/180	108	TCO 95	BNC, USB Hub
22	ViewSonic	PT775	1600x1200	Aperture grille/plan	*/0,25	97/180	108	TCO 95	BNC

Navigare meniu	OSD	Puncte calitate imagine	Puncte ergonomie	Puncte dotare	Puncte documen-tație	Nota calitate imagine	Nota ergonomie	Nota dotare	Nota documen-tație	Nota finală	Ofertant	Telefon	Preț
Rotiță digital	Da	11,20	44,50	11,25	4,00	70,00	83,52	59,21	80,00	73,61	K-Tech Elecrtonics	01-2222036	139
Taste	Da	12,75	41,30	12,00	4,00	79,69	77,52	63,16	80,00	76,46	Eta2U	056-220287	127
Taste	Da	11,65	54,30	13,00	4,00	72,81	101,91	68,42	80,00	82,70	Flamingo Computers	01-2225041	189
Taste	Da	11,40	35,30	11,00	4,00	71,25	66,25	57,89	80,00	67,94	Flamingo Computers	01-2225041	149
Taste	Da	12,75	43,20	8,00	3,00	79,69	81,08	42,11	60,00	73,55	Distribuitorii Asbis Romania	01-3227536	149
Taste	Nu	12,00	34,20	12,00	4,00	75,00	64,19	63,16	80,00	69,69	ICG	01-2217343	139
Taste	Da	13,45	46,20	14,00	3,00	84,06	86,71	73,68	60,00	82,23	ICG	01-2217343	156
Taste	Da	14,95	39,40	8,00	4,00	93,44	73,95	42,11	80,00	78,24	Ager	01-3357358	170
Rotiță digital	Da	15,60	53,30	12,75	4,00	97,50	100,04	67,11	80,00	92,95	Maguay	01-2103809	192
Rotiță digital	Da	14,40	38,80	12,00	3,00	90,00	72,82	63,16	60,00	78,46	Maguay	01-2103809	162
Rotiță digital	Da	10,30	33,50	9,00	3,00	64,38	62,88	47,37	60,00	61,08	Caro Group	01-3137109	139
Rotiță digital	Da	12,50	38,40	9,00	3,00	78,13	72,07	47,37	60,00	70,49	Caro Group	01-3137109	146
Taste	Da	15,55	44,80	11,00	3,00	97,19	84,08	57,89	60,00	84,85	Ager	01-3357358	228
Taste	Da	16,30	50,30	16,25	5,00	101,88	94,41	85,53	100,00	96,72	Blue Ridge International	01-2106828	166
Taste	Nu	12,55	34,70	10,25	4,00	78,44	65,13	53,95	80,00	70,18	Deck Computers	01-2217400	124
Taste	Da	14,85	47,10	13,00	4,00	92,81	88,40	68,42	80,00	86,97	Lasting Sistem	056-201278	162
Taste	Da	9,35	34,90	8,00	3,00	58,44	65,50	42,11	60,00	58,54	Distribuitorii Asbis Romania	01-3227536	139
Taste	Da	14,75	42,14	14,25	4,00	92,19	79,09	75,00	80,00	80,42	PC&A	01-2425384	237
Rotiță digital	Da	11,95	41,48	13,25	4,00	74,69	77,85	69,74	80,00	71,32	K-Tech Electronics	01-2222036	198
Taste	Da	12,30	45,91	15,50	3,00	76,88	86,17	81,58	60,00	76,99	Flamingo Computers	01-2225041	259
Taste	Da	14,20	50,14	13,00	4,00	88,75	94,11	68,42	80,00	83,14	Caro Group	01-3137109	413
Taste	Da	14,50	47,71	13,00	3,00	90,63	89,55	68,42	60,00	82,39	ICG	01-2217343	256
Rotiță digital	Da	14,50	37,09	12,50	3,00	90,63	69,61	65,79	60,00	75,01	ICG	01-2217343	213
Taste	Da	13,10	39,19	14,25	4,00	81,88	73,55	75,00	80,00	73,84	Maguay	01-2103833	243
Taste	Da	14,90	46,98	15,25	4,00	93,13	88,18	80,26	80,00	84,81	Eta2U	056-220287	370
Taste	Da	15,05	51,68	16,25	4,00	94,06	97,00	85,53	80,00	89,11	Maguay	01-2103833	379
Taste	Da	12,70	30,19	10,00	4,00	79,38	56,66	52,63	80,00	63,45	Ager	01-3357358	292
Senzori	Da	12,65	50,78	16,25	4,00	79,06	95,31	85,53	80,00	81,76	K-Tech Electronics	01-2222036	336
Rotiță digital	Da	14,00	39,79	14,25	3,00	87,50	74,68	75,00	60,00	76,76	Caro Group	01-3137109	212
Rotiță digital	Da	12,00	42,25	14,25	3,00	75,00	79,30	75,00	60,00	72,75	Caro Group	01-3137109	239
Taste	Da	13,50	39,29	13,50	3,00	84,38	73,74	71,05	60,00	74,44	Ager	01-3357358	337
Taste	Da	16,00	49,39	18,25	4,00	100,00	92,70	96,05	80,00	91,85	Blue Ridge International	01-2106828	322
Taste	Da	15,00	40,29	17,25	5,00	93,75	75,62	90,79	100,00	82,27	Blue Ridge International	01-2106828	264
Switch balansor	Da	13,70	47,98	15,50	4,00	85,63	90,05	81,58	80,00	82,29	Flamingo Computers	01-2225041	388
Switch balansor	Da	13,00	53,28	15,75	4,00	81,25	100,00	82,89	80,00	84,00	Flamingo Computers	01-2225041	444
Rotiță digital	Da	11,25	40,68	13,00	4,00	70,31	76,35	68,42	80,00	68,63	Lasting System	056-201278	216
Taste	Da	10,25	26,39	14,00	3,00	64,06	49,53	73,68	60,00	57,22	Distribuitorii Asbis Romania	01-3226901	195
Taste	Da	13,95	46,05	15,50	4,00	87,19	86,43	81,58	80,00	81,72	Distribuitorii Asbis Romania	01-3226901	484
Taste	Da	15,00	46,98	19,00	4,00	93,75	88,18	100,00	80,00	88,05	Distribuitorii Asbis Romania	01-3226901	460

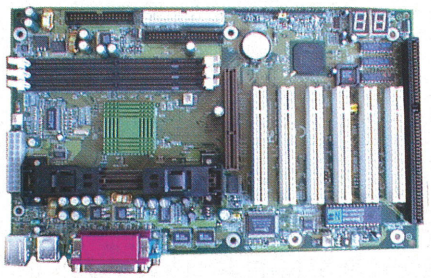
Bancul de probă

Rubrica aceasta, destinată review-urilor celor mai noi produse de pe piața românească, vă prezintă o serie de componente testate în laboratorul CHIP.

Codrin Hosu, Ionuț Bălan, Florin Mașca, Vasile Prodan, Ciprian Vaida

Epox EP-BX6

După cum am mai afirmat și cu alte ocazii, BX este un chipset extrem de apreciat, producători importanți precum Asus, sau Epox în cazul de față, continuând să lanseze modele de mainboard-uri bazate pe acesta.



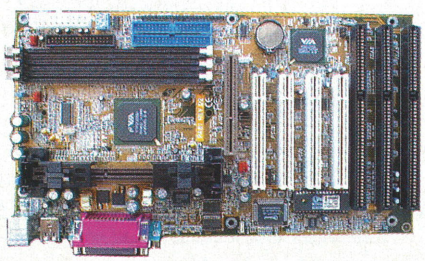
BX6 face parte din aceeași linie cu EP-BX3, dar aduce cu sine câteva îmbunătățiri și facilități noi. În primul rând ar fi performanța, care se prezintă la un nivel mai ridicat decât la modelul anterior, scorul din CHIPMark ajungând la 153 (unul mai degrabă specific plăcilor cu i810). În al doilea rând, este modul de configurare a procesorului, jumperii (altfel foarte bine organizați înainte) fiind eliminați; de data aceasta controlul pentru frecvență fiind realizat din BIOS. Tot din BIOS se poate ajusta și tensiunea de alimentare a procesorului, aceasta fiind o facilitate importantă pentru cei interesați de overclocking. Și pentru că a venit vorba de overclocking, trebuie neapărat să amintim de frecvențele externe care sunt din 1 în 1 de la 66 (!) până la 200 MHz (!).

Ofertant: Elsaco Electronic
Telefon: 031-514278
Preț: 102 USD

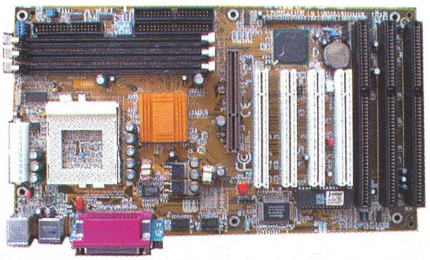
Evaluare CHIP
+ posibilități de everclocking
+ performanță
+ indicator depanare

DFI PA61, DFI CB61

Cele două plăci de bază de la DFI ce au poposit pe bancul de probă luna aceasta sunt construite în jurul chipset-urilor VIA Apollo Pro 133 (PA61) respectiv Intel 440BX (CB61).



Layout-ul este practic identic pentru ambele motherboard-uri, diferențele fiind făcute de tipul procesoarelor suportate, CB61 fiind echipată cu Socket 370, iar PA61 cu Slot 1. Astfel, pe o suprafață restrânsă, într-un format ATX, DFI oferă ca spațiu de extensie cam tot ce își poate dori un utilizator: slotul AGP, trei sloturi ISA, patru sloturi PCI, precum și



trei bancuri de memorie, ce pot susține până la 768 MB memorie SDRAM. Funcțiile sale de monitorizare includ temperatura procesorului, turația și voltajul ventilatoarelor.

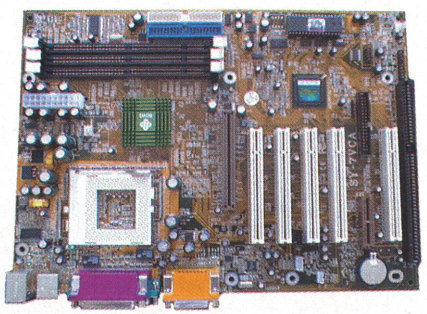
Despre cea de a doua placă, CB61, care a obținut un scor de 204 în CHIPmark, putem spune că se situează ca performanță la nivelul mediu al mainboard-urilor BX, în timp ce PA61 vine cu un plus de facilități, printre care UltraATA/66, suport pentru memorii PC133 și un Front Side Bus la 133 MHz. Documentația celor două produse este concisă, detaliind suficiente aspecte atât tehnice cât și de utilizare, fiind prezentată în maniera tipică celor de la DFI.

Ofertant: Tape Computer
Telefon: 01-3309022
Preț: 78 USD respectiv 94 USD

Evaluare CHIP
+ amplasare conectori LED-uri
– jumperi intre sloturi

SOYO SY-7VCM, SY-7VCA

Migrarea în cadrul platformelor Intel către FC-PGA este încă o dată urmată de SOYO, care trimite la test două plăci de bază de acest tip (compatibile și cu vechile procesoare Celeron), aproape identice dacă nu luăm în considerare formatul plăcii și dotarea diferită care decurge



de aici. Performanța plăcilor este și ea aparent legată de dimensiunile plăcilor, în sensul obținerii unei performanțe cu cca. 2% mai bună la placa cu dimensiuni mai mici, și anume SY-7VCM. SY-7VCA, pe format ATX, dispune de o dotare mai bună, având trei socluri DIMM ce suportă până la 1,5 GB RAM, cinci sloturi PCI, unul ISA și unul AMR.

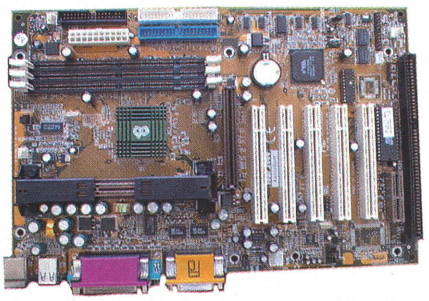
Ambele plăci sunt dotate cu chipset-ul VIA Apollo Pro 133A, au sunet integrat (câte un codec AC '97), suportă AGP 4x, IrDA, monitorizare hardware precum și ATA/66.

Ofertant: Flamingo Computers
Telefon: 01- 22225041
Preț:104 USD respectiv 113 USD

Evaluare CHIP
SY 7VCM
+ buzzer încorporat
+ ergonomie
+ random number generator
SY 7VCM
+ AGP 4X
+ funcții monitorizare
+ random number generator

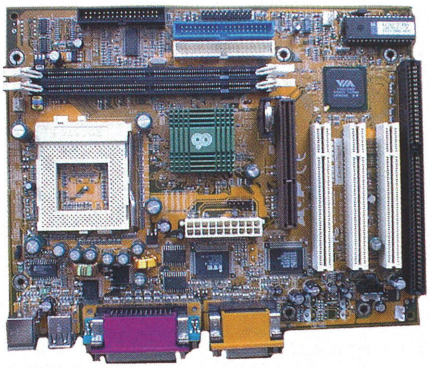
Chaintech CT-6ATA4, CT-6AIA4, CT-6VIA3

Sub logo-ul: „Noi nu imităm, noi inventăm", Chaintech vine la test cu trei plăci de bază moderne, care sunt proiectate să funcționeze cu



procesoare Intel. 6ATA4 suportă CPU-uri Slot 1 (instalare fără jumperi) și are o dotare dintre cele mai bune: format standard ATX, trei conectori DIMM care pot găzdui până la 768 MB SDRAM, cinci sloturi PCI, un slot de extensie ISA ce împarte același locaș din carcasă cu un slot AMR (mutarea de partea cealaltă a sloturilor PCI a slotului AMR este o soluție demnă de reținut și de alți proiectanți de placi de bază deoarece permite înlocuirea vechilor plăci modem ISA cu modernele adaptoare AMR fără a sacrifica pentru asta un slot PCI), un slot AGP universal ce suportă atât placi 2x cât și 4x, precum și un codec audio AC '97. Chipset-ul utilizat este VIA Apollo Pro 133A (82C694X + 82C686A).

Celelalte două plăci au Socket 370, fiind realizate în format MicroATX. Dacă se poate



spune aşa, 6AIA4 este identică din punct de vedere al dotării cu 6ATA4, diferenţierile fiind datorate formatului plăcii: doar două DIMM-uri şi sloturi PCI.

Placa 6VIA3 este dotată cu un alt chipset, respectiv VIA Apollo Pro 133 (82C693A + 82C596B), suportând doar AGP 2x. S-a renunţat la slotul AMR în favoarea unuia PCI, iar montarea verticală a bateriei face loc procesorului de sunet Cmedia 8738 compatibil SB16/Pro. Toate plăcile sunt protejate la supracurenţi ce pot să apară pe porturile USB şi pe circuitul tastaturii, prin siguranţe care se ard, dar nu se ard, în sensul că revin la funcţionare normală după un anumit timp de la înlăturarea scurgerilor de curent. Mainboard-urile au semnalizată starea „suspend" printr-un LED clipitor (previne intervenţia asupra memoriilor dacă ele sunt sub tensiune), au funcţia „Suspend To RAM" cu revenire la solicitarea placii de reţea, a modem-ului sau a ceasului de timp real, semnalizează deschiderea carcasei, au protecţie la scriere a BIOS-ului şi dacă este necesar, permit dezactivarea butonului de reset de pe carcasă (pentru servere sau calculatoare care funcţionează nesupravegheate şi ar putea fi resetate de persoane neautorizate). Notabile sunt doar performanţele obţinute de CH-6AIA4, scorul în CHIPMark fiind de 202.

Ofertant: Comrace Computers
Telefon: 051- 433400
Preţ:
CT-6ATA4 - 107 USD
CT-6AIA4 - 102 USD
CT-6VIA3 - 83 USD

Evaluare CHIP
+ dotare
+ funcţii monitorizare
– amplasare DIMM

Pioneer DVD-115

Pioneer este firma care domină de ceva timp piaţa DVD-urilor din România şi care oferă acum o unitate 16X. Este vorba de DVD-115, un drive cu 512 KB cache, capabil de o viteză teoretică maximă de 40X la citirea CD-urilor, fabricat practic în două variante: DVD-115 propriu-zis şi DVD-105, în fapt

aceeaşi unitate dar construită cu sistem Slot-in de inserţie a discurilor (deocamdată, aceasta nu este disponibilă).

Viteza de citire a CD-urilor, pe platforma pe care am testat până în prezent şi restul DVD-urilor (i810 + Celeron 500 MHz), este la nivelul a aproape 3 MB/s (viteza reală de 20X), aceasta în mod constant, indiferent de zonă şi aproape indiferent de tipul de CD, iar timpul de acces este unul bun, de obicei situat între 80 şi 90 milisecunde (de multe ori şi sub 80 ms). Paradoxal, pe o placă de bază cu chipset BX, rezultatele au fost mai bune. Din păcate, corecţia erorilor nu decurge fără cusur, un sector de pe CD-ul zgâriat nefiind citit.

Dacă la performanţa CD putem să avem unele mici nemulţumiri, în schimb la cea DVD nu avem nimic de reproşat: unitatea este capabilă de o rată medie de transfer de nu mai puţin de 15 MB/s, timpul de acces fiind de aproximativ 90 ms.

Ofertant: Caro Group
Telefon: 01-3137109
Preţ: 120 USD

Evaluare CHIP
+ performanţă DVD
+ utilizare redusă de procesor
– lipsă ieşire digitală audio

Plextor UltraPleX 40X max

UltraPleX 40X max este un CD-ROM pe interfaţă SCSI, care ne-a lăsat o impresie deosebită, denumirea sa justificându-se pe deplin. Drive-ul atinge într-adevăr în zonele exterioare 6.000 KB/s pentru toate tipurile de CD-uri în afară de CD-RW, oferind rate medii de transfer de aproape 4.900 KB/s; în plus, şi audiograbbing-ul este foarte bun (media

este de 10,2X dar pe alocuri atinge şi 15X). Chiar şi pentru CD-urile reinscriptibile performanţele sunt notabile, deoarece aici în urma testelor am putut constata o rată medie de 3.873 KB/s (maximul s-a ridicat la 4.978 KB/s) şi un timp de acces de 93 milisecunde, categoric valori mai bune decât majoritatea celor întâlnite la restul unităţilor. Din păcate, timpul pentru CD-login este destul de mare, lucru care pe unii utilizatori s-ar putea să-i deranjeze.

Pachetul în care este livrată unitatea conţine o documentaţie bine pusă la punct şi un CD cu utilitarul Plextools. La fel ca la toate unităţile Plextor am putut întâlni şi o clemă de depanare (utilizabilă pentru emergency eject).

Ofertant: ICG
Telefon: 01-2217343
Preţ: 79 USD

Evaluare CHIP
+ rate de transfer
+ comportare CD-RW
+ audio grabbing

Samsung CD-Master 52E

Nu este greu de dedus din titlu că avem de -a face cu un drive cu viteză de rotaţie 52X. Din păcate, aceasta nu se dovedeşte suficientă pentru ca viteza maximă de 52X să fe şi atinsă, deoarece ratele maxime de transfer nu depăşesc în general 4.800 KB/s (32X). Tot legat rate de transfer, putem spune că acestea ajung până aproape de 3.700 KB/s (aproximativ 25X), comportarea cea mai bună fiind întâlnită la CD-ul Blue. Bineînţeles citirea cea mai lentă are loc la CD-urile reinscriptibile, unde media

se cifrează la 2.100 KB/s. S-ar putea ca unii să nu fie entuziasmaţi de aceste rezultate, dar comparând CD-Master 52E cu alte unităţi 52X de pe piaţă (cel puţin cu unele dintre ele) putem deduce că are o comportare mulţumitoare pentru un utilizator mediu.Timpul de acces se situează la un nivel mediu pentru toate tipurile de CD-uri (în afară de CD-RW), acesta fiind în jurul a 88 milisecunde.

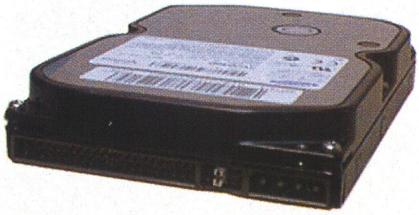
Unitatea are puncte forte, ca de exemplu corecţia erorilor. Dincolo de faptul că în cazul CD-ului zgâriat nu au fost raportate nici un fel de sectoare necitite, toată operaţiunea s-a desfăşurat foarte repede, timpul necesar citirii datelor de pe acest CD fiind de numai 54 de secunde (o valoare foarte bună).

Ofertant: Deck Computers
Telefon: 01- 2217400
Preţ: 38 USD

Evaluare CHIP
+ corecţia erorilor
+ preţ

Samsung SV1533D

Harddisk-ul de 15,3 GB SV1533D face parte din seria SpinPoint V10200 (serie de drive-uri cu 10 GB/platan) de la Samsung şi putem afirma despre el că este cel mai silenţios harddisk existent pe piaţa noastră. Chiar şi în condiţii de linişte în mediul exterior, utilizatorul va trebui să depună un anumit efort pentru a sesiza activitatea acestuia; dacă în plus şi carcasa sistemului este închisă (aşa cum de fapt se prezintă majoritatea cazurilor) zgomotul practic nu poate fi perceput. Mai ales în ceea ce priveşte ratele de transfer, performanţele sunt foarte bune; atât la scriere cât şi la citire acestea depăşesc 19 MB/s, lucru de apreciat la un harddisk de 5.400 de rotaţii pe minut şi dotat, în mod clasic, cu 512 KB



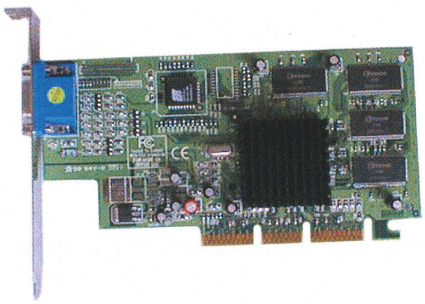
memorie cache. Timpul de acces la citire este destul de apropiat de unul mediu, dacă privim comparativ şi alte unităţi, acesta se ridicându-se la 14,5 milisecunde; valoarea pentru cel de la scriere este în schimb puţin cam mare, deoarece ajunge la 15,7 milisecunde.

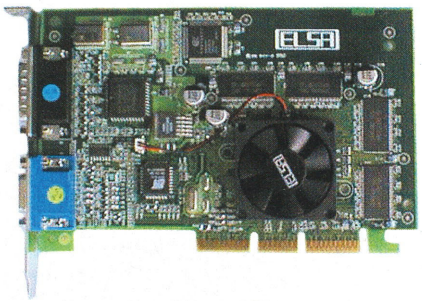
Ofertant: Deck Computers
Telefon: 01-2119742
Preţ: 112 USD

Evaluare CHIP
+ silenţiozitate
+ rate de transfer
– timp de acces la scriere

Elsa Erazor III Pro VIVO, Elsa Erazor III LT

Cele două plăci de la Elsa testate luna aceasta sunt motorizate de chipset-uri Nvidia, fiind vorba de un TNT2 Pro (Erazor III VIVO) şi un TNT2 M64 (Erazor III LT). Ca şi cealaltă variantă Pro (să-i spunem simplă, prezentată în numărul trecut), Elsa Erazor III VIVO dispune de o dotare software deosebită, incluzând jocul complet Need for Speed Road Chalenge, un player DVD software precum şi un CD cu o serie de demo-uri ale unor jocuri 3D.La placa VIVO, accelerarea 3D nu reuşeşte să o depăşească pe cea oferită de alte adaptoare grafice cu un cip similar: aproape 53 fps în Unreal 800 x 600 x 16 şi 73 fps în Quake 3 în 800 x 600 x 16. Nota în 3DMark 2000 a fost de 2865, destul de mică în comparaţie cu un GeForce, dar oarecum normală pentru un TNT2 Pro; această valoare însă este mult peste cea a versiunii LT (de numai 1819), versiune considerată şi de producător un entry-level. Dotarea cu memorie a celor două plăci este aceeaşi: 32 MB RAM.Erazor-ul cu chipset TNT2 Pro (Erazor VIVO) dispune de intrare/ieşire TV-out, iar varianta LT este oferită de producător împreună cu o pereche de ochelari 3D de bună calitate, ce pot fi conectaţi atât prin cablu cât şi prin infraroşu. Driverele ies în evidenţă, ele permiţând un tuning foarte fin al monitorului. Un fapt interesant este şi garanţia oferită pentru Elsa Erazor III Pro VIVO, aceasta find de 6 ani. Privind rezultatele obţinute, am putut observa faptul că viteza în 2D a celor două plăci este una specifică pentru plăcile cu chipset Nvidia, neputându-se apropia de celebra la acest capitol Matrox G400.





Ofertant: Caro Group
Telefon: 01-3137109
Preţ:
Elsa Erazor III Pro VIVO - 161 USD
Elsa Erazor III LT - 135 USD

Evaluare CHIP

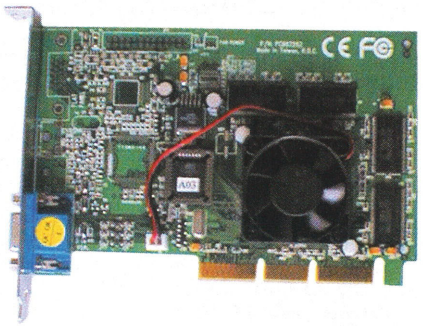
Elsa Erazor III Pro VIVO
+ drivere
+ documentaţie
+ dotare

Elsa Erazor III LT
+ drivere
+ documentaţie
– accelerare 3D

Arad: ELECTRONIC SHOP tel: (057) 289 642; **Bucureşti:** AMG COM Service tel: (01) 619 11 24; ECO COPY & PRINT tel: (01) 310 29 45; IT&S tel: (01) 410 40 80; KONTRAX tel: (01) 337 37 50; MATCO SERV 2000 tel: (01) 252 59 18; PRODUCTON tel: (01) 410 90 78; ROMUS INDUSTRIES tel (01) 230 16 50; RTC tel: (01) 221 58 78; SAMA CONSUL tel: (01) 242 30 94; TORNADO SISTEMS tel: (01) 312 75 07; **Cluj:** IT&S tel: (064) 418 670; KONTRAX tel: (064) 430 624; SOFTGRUP tel: (064) 413 057;

3Demon PV- 822

PV822 este bazată pe un cip TNT2 şi beneficiază de 32 MB RAM, dar paradoxal, unele dintre rezultatele pe care le furnizează se află la un nivel vizibil mai scăzut decât alte produse dotate cu un cip similar. Scoruri precum 2388 în 3DMark 2000, 70 fps în Q3 (800 x 600 x 16) sau 54 fps (tot în Q3 dar la 1024 x 768 x 16) le putem denumi mai degrabă atipice, pentru că ele nu sunt specifice nici uneia dintre categoriile de plăci grafice cu cip Nvidia pe care le-am testat. Ceea ce putem afirma în schimb este faptul că dacă privim şi restul scorurilor, în special cele pe 16 biţi (de exemplu 49 fps în Test Drive6 la 800 x 600 x 16), acestea sunt foarte apropiate de cele ale lui Voodoo3 3000 (prezentat în numărul trecut), un card cu doar 16 MB.



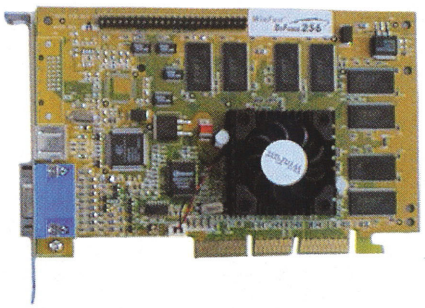
Ofertant: Viami Computers
Telefon: 01-3277245
Preţ: nespecificat

Evaluare CHIP
- **– performanţă 3D sub aşteptări**
- **– performanţă 2D**
- **– dotare**

Leadtek Winfast GeForce 256 SDR, Winfast S325

Deşi aceste două plăci grafice au fost prezentate de curând în revista noastră, vom expune câteva noi elemente în legătură cu ele, întrucât condiţiile de testare au suferit o serie de modificări (pentru detalii suplimentare poate fi consultat testul comparativ din numărul trecut).

În cele mai multe privinţe, implementarea SDR cu GeForce realizată de Leadtek se încadrează, să-i spunem, în normal, mai exact normalul plăcilor cu cip GeForce 256 şi dotate cu SDRAM. Rezultatele sale în 3Dmark 2000 (2970 3DMarks) sau în jocurile first person shooter (81, 77, 41 fps în Q3 respectiv la 800 x 600 x 16, 1024 x 768 x 16 şi 1024 x 768 x 32 sau 52 şi 51 fps în Unreal la rulările pe 16 biţi) sunt extrem de apropiate de cele obţinute de plăcile de la Elsa sau PowerColor. Există însă şi valori (în TD6 sau Expendable) care nu le egalează pe cele ale plăcii Gigabyte GF-2560 (deocamdată cea mai bună implementare SDR).



Cea de a doua placă Leadtek, Winfast S325, este bazată pe cipul TNT2 M64 de la Nvidia, are 32 MB memorie şi în destule situaţii reuşeşte să depăşească alte acceleratoare construite cu acelaşi cipset. Putem să amintim scorul din 3DMark 2000, care este de 2195, sau framerateul în Q3 la 800x600x16, care ajunge la 55,5 fps.

Ofertant: Best Computers
Telefon: 01-3147698
Preţ: 221 USD respectiv 91 USD

Evaluare CHIP

Winfast GeForce 256 SDR
- **+ performanţă 3D**
- **+ dotare**
- **– performanţă 2D**

Winfast S325
- **+ dotare**
- **– viteză 3D**
- **– viteză 2D**

Culori pentru oricine!

Join Canon!

Canon MultiPASS™. Fax, imprimantă, copiator şi scanner.
Totul într-un singur aparat şi totul color.

CANON Reprezentanţa România: World Trade Center Bucureşti,
B-dul Expoziţiei nr. 2, Tel: (401) 224 38 54; Fax: (401) 224 42 36; office@canon.ro

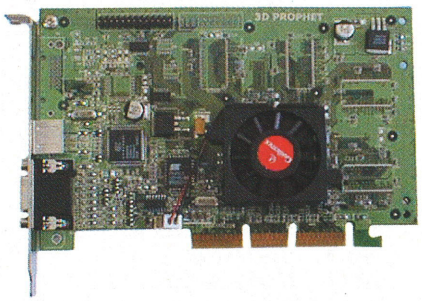
Canon

XTC COMPUTER tel: (064) 194 070; **Constanţa:** REL SYS PRO tel: (041) 545 401; TORNADO SISTEMS tel: (041) 618 580; **Galaţi:** RTC tel: (036) 312 301; **Iaşi:** RTC tel: (032) 215 023; UNIXER SERVICE tel: (032) 211 795; **Ploieşti:** COMPEXIN tel: (044) 194 943; **Sibiu:** ECO COPY & PRINT tel: (069) 213 189; **Timişoara:** ELECTRONIC SHOP tel: (056) 196 684; ETA 2U tel: (056) 220 287; ROMUS INDUSTRIES tel: (056) 29 29 10; RTC tel: (056) 214 799.

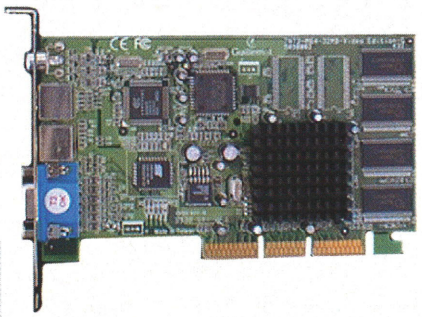
Guillemot 3D Prophet SDR, Maxi Gamer Cougar VE

Două dintre plăcile video retestate în numărul de față provin de la Guillemot, 3D Prophet SDR și Cougar VE.

Rezultatul obținut de către prima dintre ele în 3D Mark 2000 a fost de 3798, un scor bun dacă îl comparăm cu altele, dar care nu a egalat Prophet-ul de la Hercules, dotat cu memorie



DDR. Performanțele sale în Quake 3 în 800 x 600, deși peste 75 fps, au fost sub alte plăci cu același chipset, dar s-au remarcat prin cele 57 fps în Unreal în 800 x 600 și 59 în Expandable în 1024 x 768 x 16. Nu a reușit însă perfomanțe foarte ridicate pe partea de 2D. CD-ul aferent conține, în afara driverelor și versiunilor demo ale unor jocuri ca Scars sau Speed Busters, și video player-ul PowerDVD. În numărul 3/2000 al revistei am prezentat Cougar-ul de la Guillemot, versiunea cu intrări/ieșiri video, o placă rapidă cu chipset TNT2 M64. Iată că, datorită noilor condiții de test din laboratorul nostru, intrați din nou în contact cu această placă grafică. Deși este una din plăcile testate luna aceasta cu cel mai mic scor în 3D Mark 2000, ea a obținut 56 cadre pe secundă în Quake 3 la rezoluția 800 x 600 x 16, 35 în



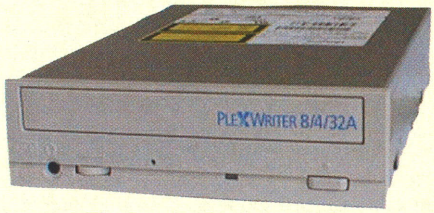
Expandable, și s-a remarcat cu un foarte bun 53 fps în Unreal. Privind totuși în ansamblu, face parte din zona inferioară a clasamentului de plăci cu 32 MB, în ceea ce privește viteza. La capitolul software, remarcăm CD-ul cu versiunea 3.0 SE a binecunoscutului program pentru prelucrarea digitală a imaginilor, Ulead VideoStudio.

Ofertant: UbiSoft
Telefon: 01-2316769
Preț: 213 USD respectiv 99,5 USD

Evaluare CHIP
3D Prophet SDR
+ ieșire TV
+ accelerare 3D
– performanță 2D
Cougar Video Edition
+ conectori TV
– performanță 3D
– performanță 2D

PleXWriter 8/4/32A

Plextor 8/4/32A este un o unitate CD ReWritable pe port E-IDE (ATAPI), funcționând în modul UDMA/33. Viteza sa de scriere este de 8x pentru operațiunea de scriere, iar la rescriere, în funcție de tipul CD-ului (care poate fi detectat de unitate) ajunge până la 4x. Depinzând de posibilitățile software-ului folosit, modelul PleXWriter 8/4/32A este capabil de a scrie în toate

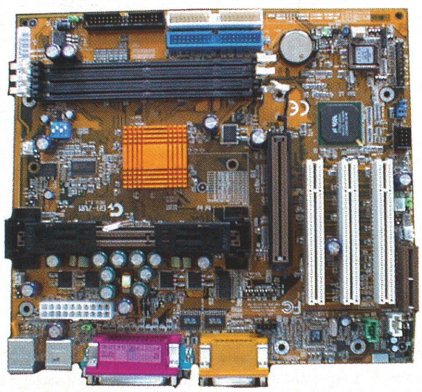


standardele de CD, și poate citi toate aceste standarde. În cadrul sesiunilor de scriere pot fi folosite modurile DAO (Disk at Once), TAO (Track at Once), PW (Packet Write) și multisession. La capitolul citire, performanțele sunt destul de asemănătoare modelului PleXWriter 12/4/32, prezentat în numărul trecut, în special timpii de acces și ratele de transfer (aproximatix 150 ms, respectiv 2200 KB/s). Au existat însă și excepții, atât negative (în anumite locuri rata de transfer coboară la doar 670 KB/s) cât și pozitive (audio-grabbing-ul este excelent, 11,2X). Odată cu unitatea este livrat un cablu IDE și unul pentru conectarea la o placă de sunet. Ca software am întâlnit și aici utilitarul Plextools, ale cărui funcții includ printre altele posibilitatea de setare a vitezei maxime de rotație, blocarea unității (aceasta nu mai răspunde la comenzile butoanelor frontale) sau capabilitățile de audiograbbing.

Ofertant: ICG
Telefon: 01- 2217343
Preț: 236 USD

Gigabyte GA-7VM

Una din cele mai bune plăci de bază pentru Athlon care a trecut prin laboratorul nostru este acest GA-7VM. Placa ne-a creat o foarte bună impresie, fiind pe ansamblu un motherboard reușit și rapid (este motorizat de chipset-ul VIA Apollo KX133). Pe lângă slotul A, găsim unul AGP 2x/4x (suportă frecvențele de lucru de 66 și 133 MHz și

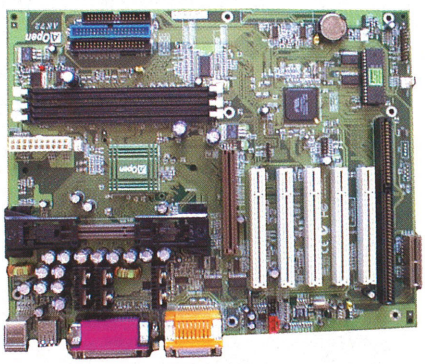


alimentarea de 3,3 și 1,5 V), unul AMR și doar trei PCI. Acesta ar fi unul din puținele lucruri care i se pot reproșa, dar prezența pe placa de bază un unui cip AD1881, care este un codec AC'97 și care emulează un soundcard, face ca necesarul de sloturi PCI să scadă cu unul. Cel puțin, pentru utilizatorii care nu doresc o placă de sunet performantă. Restul dotării este identică cu cea a altor plăci Slot A și se datorează lui KX133: două porturi IDE UltraATA/66 (și un cablu cu 80 de fire), patru porturi USB (dar cu doi conectori), două seriale și unul paralel. Formatul plăcii este MicroATX (poate de aceea inginerii Gigabyte nu au avut loc de sloturi PCI suplimentare). Să trecem la explorarea BIOS-ului, produs de AMI. El are funcțiile cu care ne-am obișnuit, în plus putându-se seta frecvența cu care chipset-ul lucrează cu memoria (100 sau 133 MHz). Apropo de memorie, în cele trei sloturi DIMM se pot introduce maxim 1,5 GB de SDRAM (cu module de 512 MB). Placa deține și facilitatea de monitorizare a hardware-ului, precum și cea de Wake on LAN și Modem. Amatorii de overclocking găsesc în GA-7VM o placă versatilă: FSB-ul poate lua nouă valori între 100 și 143 MHz, selectabile printr-un bloc de switch-uri DIP, care este mult mai ușor de folosit decât un bloc de jumperi.

Ofertant: Caro Group
Telefon: 01-3137109
Preț: nespecificat

Aopen AK72

Relativ recent apărut pe piață, chipset-ul VIA Apollo KX133 controlează această placă de bază ce suportă procesoare Athlon (inclusiv la 1 GHz). Dotarea plăcii este bună, stabilitatea în funcționare fiind un criteriu major în proiectarea plăcii.



Procesoarele Athlon sunt mari consumatoare de curent, astfel încât apar din partea lor cereri bruște de curent, care pun în dificultate sursele de alimentare. La această placă, această foame de curent este potolită de 14 condensatori, cu o capacitate totală de peste 30.000 de µFarazi (o cifră spectaculoasă). De asemenea, lungimea fiecărui traseu de frecvență înaltă este calculată cu mare precizie. De exemplu, traseele semnalului de ceas până la diverse componente de pe placă trebuie să aibă lungime egală, altfel apar desincronizări, periculoase pentru stabilitate. O mulțime de alte elemente asigură buna funcționare în aproape orice situație: circuite de protecție, siguranțe resetabile,

semnalizarea luminoasă a prezenței tensiunii pe RAM în modul suspend, monitorizarea tensiunilor, a temperaturilor şi a funcționării ventilatoarelor.

Din cele şapte locaşuri din carcasa ATX standard, slotul AMR ocupă unul, slotul ISA împarte unul cu unul din cinci sloturi PCI, iar ultimul este rezervat slotului AGP 4x. Cele trei socluri DIMM acceptă memorie SDRAM de până la 1,5 GB, cu condiția ca fiecare modul de memorie să aibă mai puțin de 16 chip-uri de memorie şi patru semnale de clock (pinii 79 şi 163 ai SDRAM-ului trebuie să fie conectați). Configurația CPU-ului curent şi CMOS Setup este salvată într-un circuit EEPROM ce permite utilizarea sistemului chiar şi fără baterie. Placa suportă patru porturi USB, două conectoare fiind pe panoul din spate alături de interfețele seriale şi paralelă, celelalte două fiind proiectate pentru a putea fi conectate pe panoul din față cu un cablu corespunzător (neinclus). Sunetul integrat (AC '97), conectorul IrDA, interfața UltraATA/66 şi protecția BIOS-ului sunt funcții care nu pot lipsi de pe o placă modernă aşa cum este AK72. Ne mai rămâne doar să remarcăm şi documentația, care posedă un extraordinar nivel de detaliere a informațiilor.

Ofertant: ICG
Telefon: 01-2217343
Preț: 129 USD

OvisLink LFE 8139HTX

Modelul LFE-8139HTX de la OvisLink este o placă de rețea de tipul 100BASE-TX full-duplex, pe slot PCI, ce lucrează pe 32 de biți şi este dotată cu un chipset Realtek 8139. Are încorporate toate standardele pentru comunicarea în rețea, inlcuzând IEEE 802.3u, IEEE 802.3, IEE 802.3x. Pentru a putea

beneficia de toate facilitățile de lucru oferite de către noile sisteme de operare Windows, această placă de rețea suportă şi ACPI şi PCI power mangement. Funcția de wake-up de care dispune permite desfăşurarea unor sesiuni de remote wake-up (Magic Packet, LinkChg). Frecvența de ceas pentru slotul PCI la care poate lucra este de la 16.75 până la 40 MHz. Acest model dispune de un Boot ROM de 1 MB, ceea ce recomandă folosirea acestui tip de placă pe sisteme care necesită boot-are prin rețea. Driverele cu care vine placa de rețea sunt pentru Windows 9x, NT şi 2000, Linux sau Novell.

Ofertant: SoftVision/K.D.Yang
Telefon: 092-786429/3138998
Preț: 17,1 USD

SMC EZ-1016DT

EZ Switch 1016DT este un switch Fast Ethernet extrem de uşor de instalat şi de utilizat, care oferă 16 porturi, dintre care unul special pentru conectarea unui alt echipament de rețea prin intermediul unui cablu UTP. Bineînțeles, este un echipament dual-speed care va detecta automat viteza (10/100 Mbps) şi modul (duplex/simplex) pe care trebuie să îl folosească pe fiecare port în parte, dispunând de funcții de autoconfigurare şi autonegociere foarte bune. Nu dispune de un modul de management, fiind un dispozitiv de tip „plug and play". Arhitectura

pe care se bazează acesta este „buffered store-and-forward", cu back-pressure şi flow control, care previne pachetele cu erori să se propage în rețea. Are alocată o memorie de 2K pentru tabela de adrese MAC. De remarcat la acest model este şi afişajul cu LED-uri, care permite ca dintr-o simplă privire să cunoaştem o multitudine de informații despre fiecare port în parte. Per total, EZ 1016DT este un echipament care îşi merită banii şi pe care îl recomandăm în special rețelelor mici şi mijlocii. În cadrul testelor efectuate pe acesta a avut un comportament satisfăcător şi a funcționat la parametrii specificați de producător, fără probleme.

Distribuitor: Flamingo Computers
Telefon: 01- 2225041
Preț: 455 USD

Plustek OpticPro U12

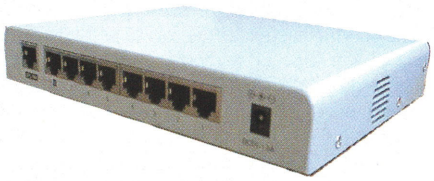
Plustek OpticPro U12 este un aparat USB ce poate scana la o rezoluție optică de 600 dpi x 1200 dpi, la o adâncime de culoare de 32 biți, dar prin interpolare poate ajunge până la o rezoluție maximă de 9600 x 9600. Metoda de realizare a scanării este Single Pass, prin intermediul unei lămpi cu catod rece, acest lucru permițându-i scanarea de documente din format diapozitiv. Pe lângă driverele necesare funcționării, producătorii au inclus pe CD şi un program OCR, şi anume Xerox TextBridge OCR, iar pentru facilitarea publicării pe Internet a imaginilor a fost inclus software-ul Micrografx Picture Publisher. Fiind foarte uşor de instalat şi folosit, acest scaner A4 poate fi o alegere foarte bună pentru folosința de uz casnic, sau în birouri pentru scanarea diferitelor documente ce se doresc a fi păstrate în format digital, sau pentru dezvoltatorii de pagini web ce sunt nevoiți să

UTP. Prin intermediul acestui device se pot transmite date prin rețea la o viteză de până la 100 Mbps, ceea ce simplifică foarte mult transferul de date pentru cei ce au nevoie de acces rapid în LAN pentru notebook-ul lor. Instalarea sa se face foarte ușor, pe dischetă existând drivere pentru Windows 9x, NT, 2000 sau Linux, alături de un program pentru diagnosticarea conexiunii la rețea și a modului de funcționare a PC Card-ului.

Ofertant: EMGS
Telefon: 01-4232305
Preț: 59 USD

OvisLink Eher-FH8DS+

Acest aparat este un hub 10/100 dual speed cu opt porturi, ce dispune și de un Extension Bridge Port. Acest port asigură o extindere a rețelei facilitând conectarea spre un alt hub, până la o distanță de 100 metri. Dacă sunt



cuplate două hub-uri de acest gen, portul Extension Bridge face ca rețeaua să fie microsegmentată în două domenii de coliziune distincte a datelor transferate prin rețea. Datorită dotării sale cu două repeater-e distincte, unul de 10 Mbps, iar altul de 100 Mbps, care comunică prin intermediul unui comutator automat, acest lucru făce posibilă comunicarea între plăci de 10 Mbps și 100 Mbps. Prin faptul că hub-ul este full duplex, și suportă standardele de comunicare IEEE 802.3 (10 BASE-T Ethernet) și IEEE 802.3u (100 BASE-TX Fast Ethernet), se poate obține o viteză maximă de transmisie a datelor pin hub de 200 Mbps. Produsele OvisLink, o firmă care este prezentă în premieră pe piața românească, sunt importate de K. D. Yang, firma SoftVision fiind distribuitorul exclusiv.

Ofertant: SoftVision/K.D.Yang
Telefon: 092-786429/313.89.98
Preț: 140 USD

3Com OfficeConnect Dual Speed Hub 16

Denumirea acestui echipament de rețea spune clar că avem de-a face cu un hub cu 16 porturi care suportă atât protocolul Ethernet

cât și cel Fast Ethernet. În situația dată, evident fiecare port auto-sesisează viteza de transfer a dispozitivului conectat. Acest hub poate fi montat oriunde, pe un birou sau chiar pe perete și are un design plăcut, chiar am putea spune interesant. Unul din cele 16 porturi poate fi configurat pentru a realiza o conexiune cu un alt echipament de rețea, prin intermediul unui cablu UTP crossover. Ceea ce are deosebit acest produs 3Com sunt indicatoarele vizuale de pe panoul frontal, care oferă toate informațiile necesare pentru ca utilizarea optimă și depanarea să fie facile. Există chiar LED-uri care semnalizează gradul de încărcare al segmentului de rețea deservit de acest echipament. Bineînțeles că nu lipsesc indicatoarele de stare pentru fiecare port și cele de alertare vizavi de utilizarea excesivă a rețelei sau de prezența coliziunilor în rețea. În pachet veți găsi și un CD pe care vă este oferită o aplicație grafică care vă va ajuta în configurarea și designul rețelei, aceasta purtând chiar numele de Network Assistant. Hub-ul 3Com de față nu dezminte calitatea produselor de la această companie și este potrivit oricărui mediu de rețea (de la mic la mare), funcționând ireproșabil în testele pe care le-am realizat asupra sa timp de două săptămâni.

Distribuitor: Flamingo Computers
Telefon: 01-2225041
Preț: 339 USD

LG GoldStream LR3012

Acest aparat, produs de renumita firmă coreeană, este un router care integrează și funcțiile unui hub cu 12 porturi, dar care suportă doar protocolul Ethernet (nu și Fast Ethernet), fiind astfel limitat la o viteză de 10 Mbps. Din punctul de vedere al soluției pe care o oferă acest echipament multi-

funcțional, putem spune că este în special recomandat firmelor mijlocii, care dispun de o mică rețea și au nevoie de o conexiune la Internet, sau departamentelor unei companii mai mari care se află într-o locație diferită de sediu, sau doresc o conectare separată. Evident, prin intermediul acestuia se pot interconecta și rețele locale, prin intermediul protocoalelor WAN PPP și Frame Relay. Interfața WAN prin care se poate realiza acest lucru este una de tip serial V.35/V.28 (D-SUB 25 pini). Opțional poate fi adăugată o a doua interfață de acest tip sau una ISDN BRI. Ca protocoale de rutare putem aminti RIP sau OSPF. Viteza maximă suportată de router este E1/T1. Dispune de 16 MB de memorie DRAM și doi MB memorie Flash. Managementul de la distanță poate fi realizat atât prin telnet cât și prin intermediul unui browser web, evident protocolul SNMP fiind și el suportat. Local, acesta poate fi realizat prin intermediul interfeței seriale RS232. În final mai putem aminti prezența funcțiilor de logare a evenimentelor și de bridging.

Distribuitor: EMGS
Telefon: 01-4232305
Preț: 783 USD

if@bo

a 7 a ediție

sub licență Messe Wien

3 - 6 octombrie 2000

Târg Internațional pentru Tehnologia Informației, Comunicații și Birotică

Palatul Parlamentului, București - ROMÂNIA

10% reducere pentru înscrieri până la 31.07.2000

Organizator:

EXPORT CONSULT
VIENA – BUCUREȘTI

Pentru informații suplimentare contactați-ne la

Tel: 330.45.16; 330.45.54
330.59.96
Fax: 330.46.64
E-mail: genug@exco.ro

What a sight!

O exclamaţie pe care oricare dezvoltator web doreşte să o smulgă de la vizitatorul paginii pe care a creat-o. Şi cum ar putea acesta să realizeze un astfel de site fără a avea la dispoziţie instrumente adecvate. CHIP vă prezintă un test de medii de dezvoltare HTML.

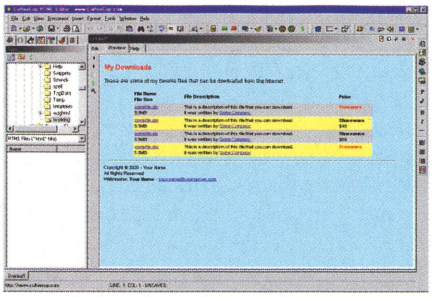
De curând, industria de Web development a început să prindă elan şi în România, datorită cererii în continuă creştere. Orice firmă care se respectă are la ora actuală, sau cel puţin intenţionează să aibă, o prezenţă pe Internet. Şi este evident că acest fapt este imperios în condiţiile în care acest mediu de comunicare este din ce în ce mai utilizat şi presupune costuri mult mai scăzute, informaţia fiind astfel mult mai accesibilă. Astfel am ajuns la elementul cheie: INFORMAŢIA. Pe drept se spune că pe Internet poţi găsi absolut orice informaţie doreşti. Chiar de curând am remarcat publicarea unor documente secrete „furate" de la o mare agenţie de informaţii, temă pe care anumite site-uri de ştiri au făcut oarecare vâlvă.

Ca persoană juridică sau ca persoană fizică, toţi avem de oferit informaţii, fie despre obiectul de activitate, liste de produse sau preţuri, interese sau pasiuni. Acum că avem informaţia, trebuie să o „îmbrăcăm" într-o interfaţă cât mai plăcută şi cât mai atractivă, pentru a atrage vizitatori cât mai mulţi, şi chiar a îi păstra pe cei existenţi. Să nu uităm că acest fapt poate reprezenta şi o sursă financiară, mai mult sau mai puţin semnificativă, în urma afişării banner-elor sau a altor elemente publicitare. Companii cum ar fi Yahoo! „trăiesc" efectiv numai în urma acestor venituri, care sunt de ordinul zecilor de milioane de dolari. Pentru realizarea interfeţei mai sus amintite trebuie fie să stăpânim extraordinar de bine limbajul HTML, fie să avem la îndemână sculele necesare pentru a ne atinge scopul cât mai bine. Instrumentul central este, evident, mediul de dezvoltare web sau editorul HTML. Pe lângă acestea, de obicei, se mai adaugă şi o aplicaţie de prelucrare grafică, de preferat una destinată special graficii pentru web şi un program de realizare a animaţiilor. În funcţie de calitatea şi posibilităţile oferite de editorul HTML şi de imaginaţia şi cunoştinţele dezvoltatorului vom avea un rezultatul final pe măsura aşteptărilor... sau nu. În acest moment este clară importanţa pe care o are mediul de dezvoltare asupra imaginii pe care o veţi reflecta prin intermediul site-ului pe care doriţi să îl creaţi. Astfel de aplicaţii sunt cu zecile pe piaţa software, acest fapt oferind o gamă largă de unde puteţi alege, dar, în acelaşi timp, făcând această alegere mult mai dificilă. De aceea am reunit 11 din cele mai cunoscute şi mai populare editoare HTML în laboratorul de teste software. Noi am ales, dar rămâne să decideţi dumneavoastră care sunt necesităţile şi cerinţele proprii şi să faceţi alegerea cea mai potrivită acestora.

Ciprian Vaida, Ionuţ Bălan

CoffeeCup HTML Editor 8.2

CoffeeCup este unul din cele mai vechi programe de acest gen prezente pe piață. Poate fi folosit cu destul succes atât de programatorii experimentați cât și de cei începători, pentru aceștia din urmă fiind disponibilă, pe lângă explicațiile de folosire a programului, și o documentație referitoare la HTML 4.0. Deși este destul de cuprinzătoare, documentația online are un minus major, și anume lipsa unei funcții de căutare a informațiilor dorite. Interfața editorului este destul de bine realizată, utilizatorul putând avea acces destul de ușor la funcțiile oferite de program. Fereastra principală este împărțită în trei tab-uri: acela al editorului de text, al ferestrei de preview a proiectului și al celui de help. Introducerea de elemente grafice și de



sunet este simplificată datorită generării automate a codului necesar pentru afișarea acestora în pagina HTML. Sunt prezente și câteva biblioteci cu script-uri java, CGI, și mai multe snippet-uri precum și câteva elemente DHTML. La capitolul funcționalitate, CoffeeCup a obținut o notă ce se încadrează în media programelor prezente în test. În vederea ușurării lucrului cu elemente grafice, producătorii lui CoffeeCup au inclus în program un editor grafic cu destul de multe funcții, dar care nu va fi suficient dacă sunteți mai pretențios. Cerințele de sistem ale acestui editor HTML nu sunt foarte ridicate, fapt ce l-a ajutat să obțină o notă bună la capitolul resurse, și în final să se claseze pe o poziție de mijloc în cadrul testului.

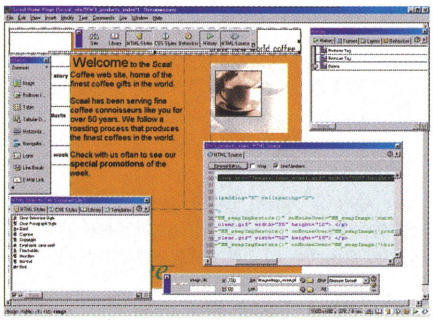
Producător: *CoffeeCup Software*
Internet: *www.coffeecup.com*
Preț: *49 USD*

Evaluare CHIP

		0 1 2 3 4 5
Ergonomie:	3,91	
Funcționalitate:	3,74	
Resurse:	4,45	
Nota finală:	3,93	

Macromedia Dreamweaver 3.0

Produsul de la Macromedia din această clasă de editoare HTML a fost cel care a obținut notele cele mai mari în cadrul testului de față, fiind însă și el destul de departe de aplicația ideală. Dreamweaver a avut întotdeauna o reputație foarte bună în mediile de „web authoring", chiar de la prima versiune. El este dedicat în special celor profesioniști în domeniu, oferindu-le acestora funcții numeroase și complexe,



fiind de departe cel mai bine dotat la acest capitol. Interfața sa este intuitivă, instrumentele de lucru fiind așezate în ferestre separate și care pot fi așezate unde doriți (gen Adobe Photoshop). Singura lipsă a acestora este că nu pot fi docate de marginile ferestrei principale, uneori interfața devenind prea încărcată din cauza multitudinii de ferestre „plutitoare". Modul principal de editare este WYSIWYG (What You See Is What You Get), acesta eliberând utilizatorul de scrierea codului de rutină, lăsându-i spațiul pentru dezvoltarea elementelor sofisticate. Foarte bine sunt implementate layer-ele în acest editor, rezultatele fiind mult mai flexibile în urma folosirii acestora. Evident suportul pentru stilurile de text (HTML) și CSS este foarte bun, de asemenea și managementul acestora fiind deosebit de facil. Dacă doriți să interveniți asupra codului HTML efectiv, vă stau la dispoziție mai multe elemente și anume: Quick Tag Editor, cu ajutorul căruia puteți edita doar tag-ul curent selectat în modul vizual, HTML Source Inspector, care va afișa codul complet al paginii pe care o editați la un anumit moment dat, și nu în ultimul rând posibilitatea de a defini un editor HTML extern, în pachet fiind inclus HomeSite. Excelent s-a comportat la lucrul cu paginile HTML realizate cu alte editoare, și cu limbajele de scripting codul aferent acestora rămânând nealterat. Printre punctele forte ale acestui mediu de dezvoltare se află la loc de cinste „Behaviors", care oferă posibilitatea creării facile a unor site-uri interactive, animate și sofisticate. Atribuirea efectelor în funcție de evenimentele generate de mouse, realizarea animațiilor într-un mod similar programelor profesioniste din domeniul editării video sunt facile prin intermediul acestui element. Managementul unui proiect/site este de asemenea excelent, existând un modul special pentru acesta, care dispune și de funcții de FTP destul de avansate. Ar fi încă multe de spus despre acest excelent produs, dar ne vom rezuma în a-l recomanda tuturor dezvoltatorilor care doresc un instrument complex și profesional.

Producător: *Macromedia*
Distribuitor: *Romsym Data*
Internet: *www.romsym.ro*
Telefon: *01-323.14.31*
Preț: *499 USD*

Evaluare CHIP

		0 1 2 3 4 5
Ergonomie:	4,27	
Funcționalitate:	4,72	
Resurse:	4,23	
Nota finală:	4,48	

Cum am testat

Editoarele HTML selectate pentru testare au fost rulate pe două sisteme cu configurații asemănătoare și anume placă de bază Abit BE6-II, procesor Celeron 466 MHz, RAM 128 MB respectiv 64 MB, placă de rețea 3Com EtherLink 10/100 TX, respectiv Realtek 8139, placă de sunet SB Live!, respectiv Ensoniq AudioPCI, placă video ATI RAGE 128 PRO, respectiv ATI RAGE 128 și harddisk-uri Quantum Fireball de 8 GB respectiv 6 GB.

Pentru verificarea programelor din test am încercat realizarea unui site format din mai multe pagini și cu legături multiple între acestea, și care să aibă încorporate diverse controale ActiveX și applet-uri Java. Proiectele rezultate au fost vizualizate atât cu Internet Explorer cât și cu Netscape, pentru observarea eventualelor diferențe.

Fiecare produs testat a fost evaluat pe trei secțiuni: **Ergonomie** – care a avut o pondere de 30 % din nota finală, **Funcționalitate** – 50 % din nota finală, și **Resurse** – 20 % din nota finală.

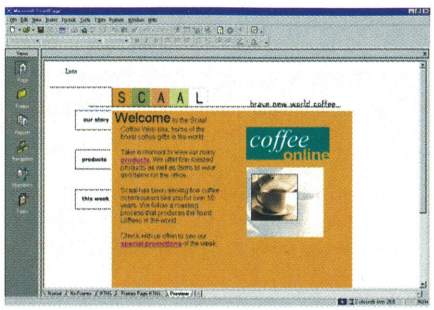
La **Ergonomie** am urmărit și punctat cât de comprehensibilă și personalizabilă este interfața programului, comportamentul dialogurilor și modul în care acestea ajută utilizatorul să-și desfășoare fără dificultate munca. Și documentația aferentă programelor a fost un factor important care a fost luat în calcul. În final, fiecare tester a mai acordat o notă referitoare la impresia lăsată de editor în urma utilizării.

La **Funcționalitate** am notat modul în care editorul corespunde scopului pentru care a fost creat (dacă funcțiile existente îndeplinesc sarcina pentru care au fost create), gradul de complexitate al acestuia, elementele suplimentare (dacă acestea există). Și la această secțiune a fost acordată o notă cu privire la impresia generală lăsată de funcționalitatea programului.

La capitolul **Resurse** a fost măsurată memoria ocupată de fiecare editor, și spațiul pe care aceste îl ocupă pe harddisk.

Microsoft FrontPage 2000

Editorul HTML Microsoft FrontPage 2000, furnizat de Microsoft, poate fi găsit în anumite pachete Office 2000 (Premium şi Developer Edition) sau poate fi achiziţionat separat. Făcând parte din suita de programe Office, FrontPage dispune de toate facilităţile oferite de această integrare. Plecând de la



diverşi vrăjitori, foarte bine realizaţi, şi până la posibilitatea de includere în cadrul proiectelor a diverselor obiecte create cu celelalte programe din suita Office, FrontPage se menţine în categoria produselor ce dispun de foarte multe facilităţi, dar în acelaşi timp oferă utilizatorilor o manieră uşoară de lucru. Interfaţa sa este foarte asemănătoare cu cea din Microsoft Outlook 2000, şi, ca şi acesta, oferă un înalt nivel de personalizare. În vederea automatizării lucrului, FrontPage poate realiza şi susţine macro-uri Visual Basic. O opţiune interesantă este aceea prin care se pot realiza anumite setări referitoare la culorile folosite şi tipul de fonturi, acestea putând-se stoca sub formă de Theme pentru o utilizare viitoare. Deşi are o fereastră de preview încorporată, FrontPage 2000 poate fi configurat pentru a prezenta rezultatul lucrului în diferite browsere. Pentru cei ce doresc să folosească applet-uri Java, acestea pot fi încorporate, dar FrontPage nu are incluse coduri predefinite, în schimb are o bibliotecă destul de mare de controale ActiveX ce pot fi folosite în proiecte. Datorită complexităţii şi multitudinii de elemente incluse în program, FrontPage determină o ocupare ridicată a resurselor ceea ce nu i-a permis obţinerea unei note ridicate la secţiunea resurse.

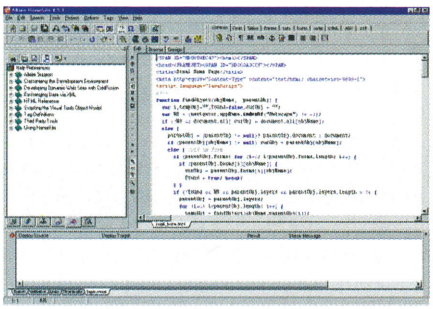
Producător: *Microsoft*
Este oferit de distribuitorii Microsoft România
Internet: *www.microsoft.com*
Preţ: *cca. 139 USD (individual)*

Evaluare CHIP

	0 1 2 3 4 5
Ergonomie:	4,45
Funcţionalitate:	4,60
Resurse:	3,17
Nota finală:	4,27

HomeSite 4.5.1

HomeSite este unul din editoarele HTML deja consacrate, funcţionalitatea sa fiind recunoscută în domeniul dezvoltării profesionale de pagini HTML. Meniurile sale oferă accesul rapid la informaţiile şi funcţiile căutate, iar barele de instrumente oferă un nivel înalt de configurare. În ceea ce priveşte asistenţa oferită utilizatorului în timpul lucrului, HomeSite este unul din puţinele programe prezente în test care a afişat un mesaj de atenţionare în momentul în care am încercat deschiderea unor alte fişiere în locul celor HTML. Pentru realizarea proiectelor, HomeSite dispune de mai multe şabloane HTML, DHTML, CFML sau WML (Wizard Markup Language), şi de vrăjitori foarte bine realizaţi care vă îndrumă în realizarea scopului propus. HomeSite poate fi configurat să conlu-



creze cu produsul din aceeaşi categorie Macromedia Dreamweaver. Utilizatorul poate introduce în proiectele sale mai multe obiecte predefinite de tipul ASP, JSP, CFML sau diverse plug-in-uri cum ar fi Shockwave. Modulul Tag Inspector din program oferă foarte multe informaţii referitoare la tag-urile HTML şi forma corectă în care trebuie ele introduse. Rularea sa nu atrage o ocupare deosebită a resurselor din sistem, ceea ce i-a adus o clasare în zona de mijloc la capitolul resurse ocupate. Ca şi alte programe testate de noi, şi HomeSite dispune de o fereastră prin intermediul căreia se poate observa sub formă grafică structura proiectului şi legăturile existente între diferitele obiecte. Acest produs îl recomandăm în special utilizatorilor avansaţi.

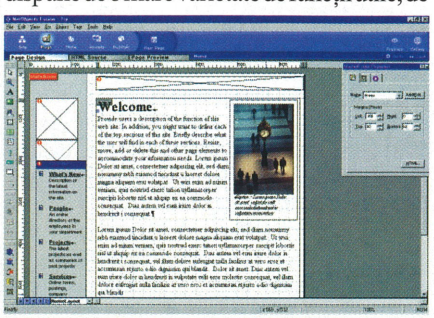
Producător: *Allaire Corporation*
Internet: *www.allaire.com*
Preţ: *89 USD*

Evaluare CHIP

	0 1 2 3 4 5
Ergonomie:	4,31
Funcţionalitate:	4,32
Resurse:	3,95
Nota finală:	4,25

NetObjects Fusion 5.0

NetObjects Fusion vine în întâmpinarea necesităţilor dezvoltatorilor profesionişti de pagini web şi oferă suportul pentru realizarea unor site-uri complexe. Deşi ocupă resurse importante din sistem, NetObjects Fusion dispune de o mare varietate de funcţii utile, de

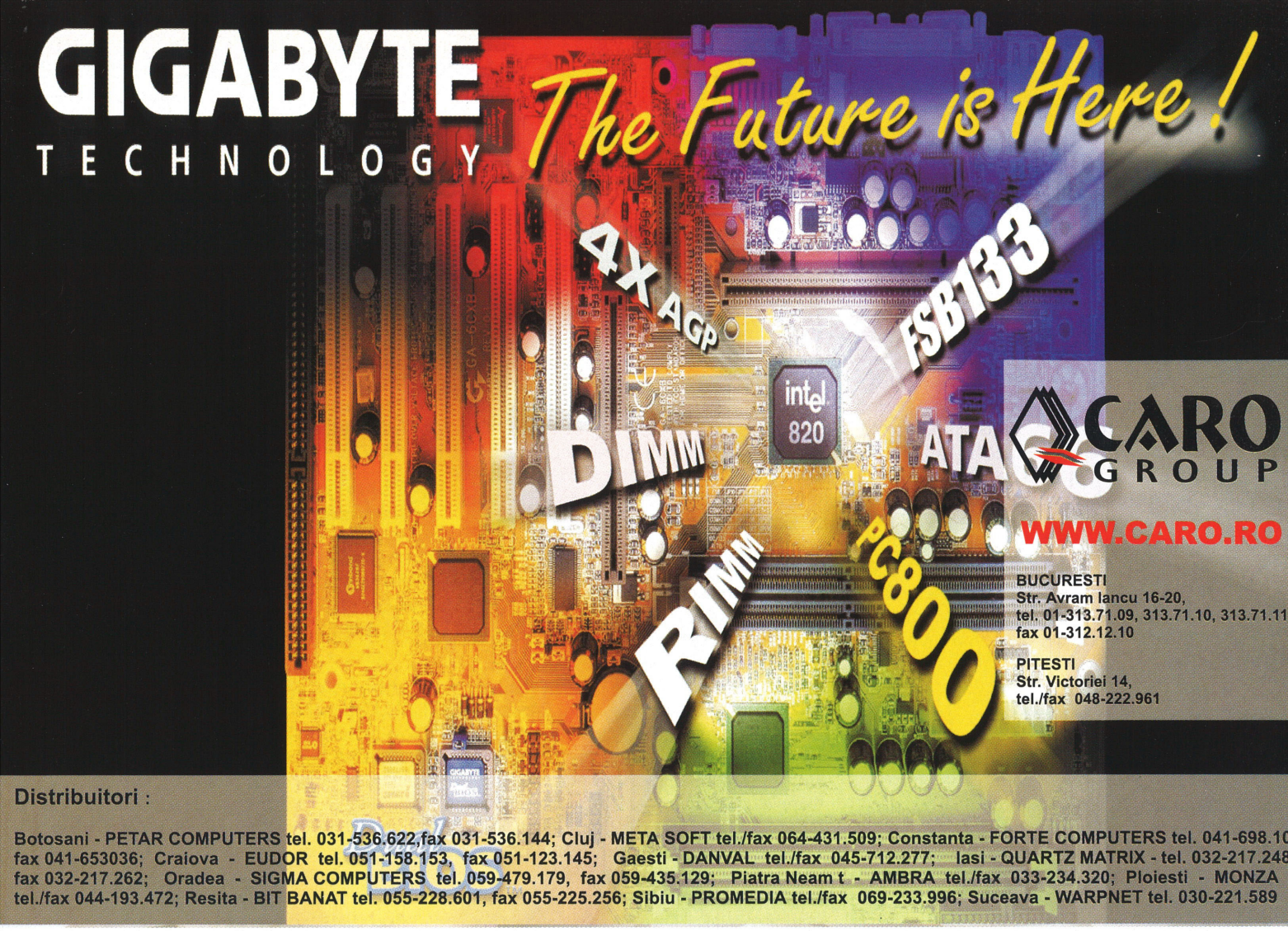


la o fereastră ce prezintă sub formă grafică structura arborescentă a site-ului proiectat, într-o manieră WYSIWYG, cu pagina HTML aflată în construcţie. Realizarea obiectelor se poate face prin intermediul layer-elor, acest lucru facilitând extrem de mult procesul de construcţie a unui site. Navigarea între diferitele părţi componente ale unui proiect se face oarecum anevoios, cu toate acestea managementul site-ului se realizează prin intermediul unei funcţii deosebit de bine realizată. NetObjects dispune de o bază suficientă de elemente predefinite, pe lângă acestea existând posibilitatea de conectare automată la Internet în vederea obţinerii unor sfaturi sau elemente ajutătoare din partea producătorilor. Documentaţia programului este foarte bogată, fiind prezente şi elemente referitoare la modalităţile de optimizare a anumitor funcţii sau explicaţii referitoare la tag-urile HTML. Sunt prezenţi şi o serie de vrăjitori, iar şabloanele pot fi modificate după necesităţi. Folosindu-se de tehnologia drag&drop, NetObjects poate genera automat codul pentru diferite controale ActiveX sau applet-uri Java, lucru extrem de util atunci când se doreşte imprimarea unei note personalizate site-ului realizat.

Producător: *NetObjects Inc.*
Distribuitor: *Romsym Data*
Internet: *www.romsym.ro*
Preţ: *385 USD (Standard)*

Evaluare CHIP

	0 1 2 3 4 5
Ergonomie:	4,28
Funcţionalitate:	4,47
Resurse:	2,60
Nota finală:	4,04



Distribuitori :

Botosani - PETAR COMPUTERS tel. 031-536.622,fax 031-536.144; Cluj - META SOFT tel./fax 064-431.509; Constanta - FORTE COMPUTERS tel. 041-698.10
fax 041-653036; Craiova - EUDOR tel. 051-158.153, fax 051-123.145; Gaesti - DANVAL tel./fax 045-712.277; Iasi - QUARTZ MATRIX - tel. 032-217.248
fax 032-217.262; Oradea - SIGMA COMPUTERS tel. 059-479.179, fax 059-435.129; Piatra Neam t - AMBRA tel./fax 033-234.320; Ploiesti - MONZA
tel./fax 044-193.472; Resita - BIT BANAT tel. 055-228.601, fax 055-225.256; Sibiu - PROMEDIA tel./fax 069-233.996; Suceava - WARPNET tel. 030-221.589

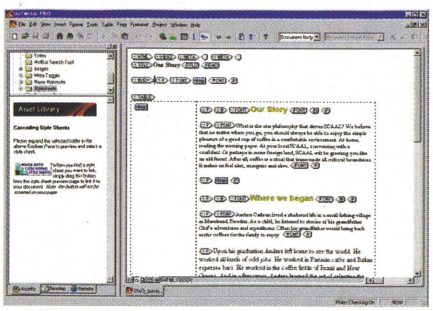
de 10 (zece) ani

RADIO CONTACT

96,1FM

HoTMetaL PRO 6.0

Pentru acei utilizatori care abia încep să ia contact cu lumea HTML, HoTMetaL PRO este unul din editoarele cu care pot să facă acest pas într-un mod facil. Interfața sa are un nivel ridicat de configurabilitate, toolbar-urile și chiar meniurile putând fi schimbate după propria dorință. Documentația sa este cuprinzătoare, având incluse și informații referitoare la tag-urile HTML. Editorul de text este unul special, utilizatorul având posibilitatea de a alege între mai multe tipuri de vizualizare a documentelor HTML. Pe lângă prezentarea clasică de tip text, HoTMetaL PRO dispune și de o fereastră WYSIWYG, unde paginile HTML pot fi modificate, rezultatul putându-se observa imediat. Atributele obiectelor create într-un proiect



pot fi modificate prin intermediul ferestrei Atribute Inspector. Pentru dezvoltarea applet-urilor sensibile la evenimentele generate de mouse este inclusă o funcție specială, asemănătoare cu cele din IDE-uri. Inserarea tag-urilor HTML se poate face și prin executarea unui dublu clic pe unul din tag-urile prezentate în fereastra Element List. La capitolul funcționalitate, HoTMetaL PRO a obținut o notă mare, concurând cu programele din topul clasamentului. Întreaga sesiune de lucru poate fi salvată prin funcția Workspace pentru o utilizare ulterioară. Spațiul necesar pentru instalarea pe harddisk este acceptabil, în schimb memoria de sistem ocupată este destul de mare, acest lucru având un impact negativ asupra notei de la resurse.

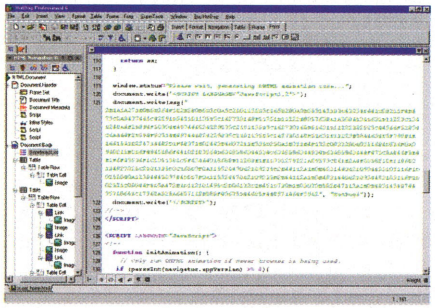
Producător: *SoftQuad Software*
Internet: *www.softquad.com*
Preț: *129 USD*

Evaluare CHIP

	0 1 2 3 4 5
Ergonomie:	4,25
Funcționalitate:	4,21
Resurse:	4,02
Nota finală:	4,18

HotDog 6.0

Un alt veteran din seria editoarelor HTML este și HotDog, aflat acum la versiunea 6.0. Interfața sa este una deosebită, existând posibilitatea setării anumitor cursoare, a unor sunete pentru ambianță, dar și un nivel ridicat de personalizare a toolbar-ului sau al meniurilor. Pentru evidența resurselor folosite în cadrul proiectului, este disponibilă o fereastră în care acestea sunt prezentate sub o structură arborescentă, iar în indicații referitoare la fiecare obiect sunt oferite informații despre fiecare dintre ele, fie că sunt tag-uri HTML, fie diferite script-uri. Și noile funcții oferite de către DHTML pot fi folosite, acestea putând fi introduse prin intermediul unei opțiuni speciale. Obiectele predefinite ce pot fi incluse în cadrul unui proiect sunt destul de multe, acestea fiind structurate pe mai multe categorii. Cei mai puțin experimentați în realizarea unor pagini de web vor putea apela la serviciile oferite de către Form Wizard. Vizualizarea proiectelor nu se poate face intern, în cadrul programului, dar se pot configura browserele cu care dorim să lucrăm. Pentru obținerea unor informații referitoare la codurile diferitelor combinații de culori se poate folosi utilitarul Quick Color. La capitolul resurse, HotDog este unul din programele ce au un grad de ocupare redusă a resurselor sistemului și acest lucru a condus la obținerea unei note bune. În final, HotDog a avut o poziție în mijlocul clasamentului.



Producător: *Sausage Software*
Internet: *www.sausage.com*
Preț: *99,95 USD*

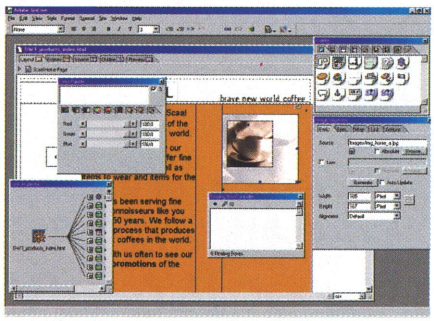
Evaluare CHIP

	0 1 2 3 4 5
Ergonomie:	3,68
Funcționalitate:	3,95
Resurse:	4,13
Nota finală:	3,90

Adobe GoLive 4.0.1

Adobe este o companie care are vechime pe piața editoarelor HTML. GoLive este o generație mai nouă în acest segment al marelui producător software, acest produs fiind inclus în panoplia Adobe în urma unei achiziții. Ceea ce este imediat de remarcat, este faptul că GoLive a fost pretendentul la titlu, în cadrul testului pe care l-am efectuat. Și nu degeaba, deoarece dotările și ergonomia sa sunt la un nivel de invidiat. Singura zonă unde ridică oarecare probleme sunt resursele, unde de altfel produsele Adobe sunt recunoscute ca fiind pretențioase. Experiența în dezvoltarea mediilor pentru design grafic sau publicistic se face simțită în acest produs, care aduce mult cu un program de DTP. În această situație GoLive este recomandat special pentru designerii care au experiență cu produsele acestei companii și care poate nu cunosc foarte bine programare HTML.

Interfața este organizată pe registri și obișnuitele ferestre de instrumente de la Adobe, ceea ce determină de altfel, alături de



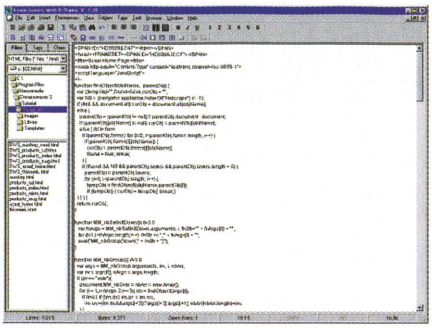
documentația bine realizată, nota ridicată de la ergonomie. Registrii vă oferă acces rapid la editorul WYSIWYG, editorul de frame, cel text al sursei HTML și la previzualizarea paginii curente. O altă fereastră, care se află și ea printre cele de mai sus, este cea de Outline, care este o abordare interesantă de editare a codului HTML, prin realizarea unei structuri arborescente a tag-urilor prezente, astfel fiind oferită o editare mai „curată" a surselor. Din păcate nu putem să vizualizăm simultan atât codul cât și fereastra WYSIWYG, pentru a observa în timp real modificările aduse fie asupra codului, fie asupra paginii finale. Crearea unui layout în acest editor este deosebit de facilă, totul efectuându-se prin operații de drag-and-drop. Aranjarea elementelor astfel dispuse este ușurată de prezența unui grid. Efectele puse la dispoziție de GoLive ca și suportul pentru diverse obiecte interactive sunt foarte bine puse la punct și oferă dezvoltatorului o plajă foarte largă de opțiuni. GoLive este singurul mediu de dezvoltare web care într-adevăr amenință poziția fermă pe care o ocupă Dreamweaver de o bună perioadă de vreme. Curând va fi lansată și generația 5 a acestui excelent produs Adobe. Vom vedea atunci dacă aceasta va produce o schimbare de situație.

Producător: *Adobe; Distribuitor: IRIS*
Internet: *www.adobe.com*
Telefon: *01-231.57.51; Preț: 407 USD*

Evaluare CHIP

	0 1 2 3 4 5
Ergonomie:	4,73
Funcționalitate:	4,63
Resurse:	2,76
Nota finală:	4,29

Web-O-Rama 7.20



Web-O-Rama este un editor HTML simplu, de tip text. Cu toate acestea, dispune de foarte multe funcţii pentru introducerea diferitelor elemente în paginile realizate. Se pot insera fără prea mare efort elemente de grafică, tabele sau chiar sunet, programul generând automat codul necesar. În cadrul documentaţiei sunt prezente informaţii referitoare la modul de funcţionare al programului, dar şi glosar de tag-uri HTML 3.2 şi 4.0, sau Style Sheet. Interfaţa programului este destul de simplistă şi nu oferă nici o posibilitate de configurare amănunţită. Funcţionalitatea aplicaţiei de faţă se încadrează în zona de mijloc, dar un utilizator fără prea mari pretenţii şi care dispune de un bagaj îndestulător de cunoştinţe din domeniul HTML poate să-şi desfăşoare activitatea foarte uşor. Programul nu are funcţii suplimentare sau elemente care să atragă în mod special atenţia, cu toate acestea oferă un mediu uşor de folosit pentru realizarea paginilor de web în vederea publicării pe un site. Web-O-Rama face şi el parte din categoria programelor freeware, fapt care îi aduce un plus incontestabil. Editorul de text nu este foarte bogat, acest lucru făcând un pic mai dificil lucrul în cadrul fişierelor mari, dar modul de colorare a tag-urilor poate fi setat după preferinţă. În aceste condiţii, ocuparea resurselor este mică, Web-O-Rama fiind singurul program care a reuşit să obţină nota maximă la acest capitol.

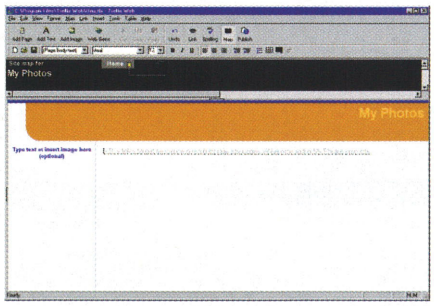
Producător: *Kevin Grunn*
Internet: *people.delphi.com/krgunn/index.html*
Preţ: *free*

Evaluare CHIP

	0 1 2 3 4 5
Ergonomie:	3,14
Funcţionalitate:	3,14
Resurse:	5,00
Nota finală:	3,51

Trellix Web 2.6.0

Trellix Web este o unealtă vizuală ce se adresează în special începătorilor care doresc să realizeze rapid o pagină de web. Încă de la pornirea programului i se cere utilizatorului să opteze pentru realizarea unui proiect prin intermediul unui vrăjitor sau al unui şablon. De aici şi până în momentul în care veţi putea avea o pagină de web funcţională nu trebuie decât să urmaţi instrucţiunile programului, Trellix ocupându-se de realizarea şi includerea codului necesar. La secţiunea ergonomie, programul a obţinut o notă medie, acest lucru datorându-se unei interfeţe simple, fără prea multe funcţii şi elemente suplimentare. Documentaţia aferentă este desul de cuprinzătoare, dar lipsindu-i câteva elemente precum un glosar de tag-uri HTML. Introducerea separată a unor tag-uri în cadrul unei pagini HTML este destul de anevoioasă, în acest sens trebuind deschise câteva meniuri suplimentare. Deşi nu are prea multe facilităţi, Trellix Web ocupă destul de mult din resursele sistemului, şi acest lucru i-a adus o notă medie la capitolul resurse. Ca şi element distinctiv, Trellix Web este un program freeware care poate fi folosit de către oricine, singura limitare fiind aceea că producătorii specifică faptul că site-urile realizate cu acest program pot fi publicate (funcţia Publish) numai pe serverele fortunecity.com sau tripod.com, în funcţie de opţiunea utilizatorului fiind oferite versiuni personalizate ale programului pentru fiecare din respectivele servere.



Producător: *Trellix Corporation*
Internet: *www.trellix.com*
Preţ: *free*

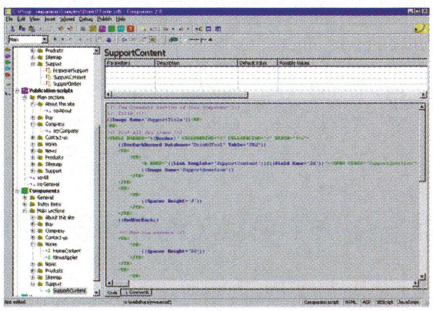
Evaluare CHIP

	0 1 2 3 4 5
Ergonomie:	3,63
Funcţionalitate:	3,25
Resurse:	3,88
Nota finală:	3,49

Companion 2.0

Companion face parte din categoria editoarelor HTML ce se adresează celor ce posedă cunoştinţe destul de avansate în domeniul programării HTML. Proiectele sunt gestionate în cadrul unor fişiere tip baze de date. Evidenţa elementelor din proiect se face foarte uşor, în special datorită modului arborescent de prezentare a legăturilor existente între obiectele din cadrul proiectului.

Documentaţia programului are încorporată, pe lângă explicaţiile referitoare la tag-urile HTML, şi o serie de informaţii cu privire la comenzile proprii editorului Companion. În vederea obţinerii unei productivităţi cât mai ridicate în lucru cu acest editor, se pot asigna diferite combinaţii de taste prin care se obţine accesul rapid la



anumite obiecte predefinite, şi există un sistem de ajutor contextual asemănător celui din editoarele limbajelor de programare profesionale. Introducerea de elemente externe de tipul script-urilor sau applet-urilor Java este destul de ciudată, iar lipsa unui browser încorporat în program îngreunează lucrul cu obiecte dezvoltate anterior. Pentru cei ce doresc să realizeze pagini web ce conţin interogări către o bază de date, Companion oferă un modul SQL Query ce are ca scop testarea diferitelor comenzi ce au fost introduse.

Toate aceste elemente au condus în final la obţinerea unei note medii la funcţionalitate. Resursele ocupate de către Companion nu sunt foarte mari, ele încadrându-se în zona medie.

Producător: *Informaat*
Internet: *www.companion.nl*
Preţ: *199 USD*

Evaluare CHIP

	0 1 2 3 4 5
Ergonomie:	3,56
Funcţionalitate:	3,57
Resurse:	3,89
Nota finală:	3,63

CHIP Top 10

Căutați să cumpărați o componentă pentru PC-ul dumneavoastră sau doriți să aflați care sunt cele mai bune upgrade-uri? CHIP Top 10 vă stă la dispoziție!

Topul produselor hardware prezentat de revista noastră și rezultat în urma testelor efectuate în laboratorul CHIP este deja o rubrică consacrată a revistei. Din acest motiv, considerăm că nu mai este cazul să alocăm două pagini pentru prezentarea modului de testare și evaluare al produselor din acest top.

Începând cu CHIP 1/2000, au intervenit câteva schimbări în alcătuirea topului, cea mai importantă fiind că am adăugat numele firmei care oferă produsul respectiv. Cei care doresc să vadă cum au fost sortate produsele din tabele o pot face apelând la CD-ul CHIP. În directorul X:\Offline\Top10, unde X: este litera unității dvs. CD-ROM, veți găsi un document în format HTML care conține o explicație completă a modului de operare a topului.

CHIP Top în acest număr al revistei

- Cele mai bune cinci monitoare de 15" și 17" pag. 64
- Cele mai bune cinci harddisk-uri pag. 65
- Cele mai bune cinci unități CD-ROM pag. 65
- Cele mai bune zece plăci de bază Socket 370 pag. 66
- Cele mai bune zece plăci grafice pag. 68
- Cele mai bune cinci plăci de bază Slot I pag. 70
- Cele mai bune cinci plăci de bază Socket 7 pag. 70

Monitoare 15"

Locul	Evoluție	MONITOR	Dotare: DOT Pitch/Mask Pitch (dpi)	Dotare: Refresh max. H/V (KHz/Hz)	Dotare: Frecvență verticală la1024x768/*1152x864	Dotare: Rezoluție maximă (pixeli H x V)	Dotare: Certificare	Evaluare CHIP: Calitatea imaginii	Evaluare CHIP: Ergonomie	Evaluare CHIP: Dotare	Evaluare CHIP: Documentație	Evaluare CHIP: Nota CHIP	Preț aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
Best Product															
1	new	Philips 105 B 10	0,27/*	70/ 160	88	1280x1024	TCO 99	100,00	92,63	100,00	100,00	97,42	166	7/00	Blue Ridge
2	new	Mag Inovision 570FD	*/0,25	70/ 130	88	1280x1024	TCO 95	95,71	98,16	78,46	80,00	93,19	192	7/00	Maguay
3	new	Targa Business 1570A	0,28/*	70/ 150	88	1280x1024	TCO 99	91,10	86,74	80,00	80,00	87,36	162	7/00	Lasting System
4	new	NEC MultiSync V521	0,28/*	70/ 120	88	1280x1024	TCO 99	95,40	82,50	67,69	60,00	84,96	228	7/00	Ager
5	new	CTX PR500F	*/0,25	70/ 160	88	1280x1024	TCO 99	71,47	100,00	80,00	80,00	83,16	189	7/00	Flamingo computers
Best Buy															
1	new	Philips 105 B 10	0,27/*	70/ 160	88	1280x1024	TCO 99	100,00	92,63	100,00	100,00	97,42	166	7/00	Blue Ridge
2	new	Axion CL 1570	0,28/*	70/ 120	88	1280x1024	MPR II	78,22	76,06	73,85	80,00	76,90	127	7/00	Eta2U
3	new	Targa Business 1570A	0,28/*	70/ 150	88	1280x1024	TCO 99	91,10	86,74	80,00	80,00	87,36	162	7/00	Lasting System
4	new	Mag Inovision 570FD	*/0,25	70/ 130	88	1280x1024	TCO 95	95,71	98,16	78,46	80,00	93,19	192	7/00	Maguay
5	new	Hyundai DeluxScan S570	0,28/*	70/ 150	88	1280x1024	TCO 95	82,52	85,08	86,15	60,00	82,83	156	7/00	ICG

Monitoare 17"

Best Product															
1	new	Philips 107 B 10	0,25/*	92/ 160	102*	1920x1440	TCO 99	100,00	92,70	96,05	80,00	91,85	322	7/00	Blue Ridge
2	new	Iiyama A702HT	*/0,25	96/ 160	107*	1600x1200	TCO 99	94,06	97,00	85,53	80,00	89,11	379	7/00	Maguay
3	new	ViewSonic PT775	*/0,25	97/ 180	108*	1600x1200	TCO 95	93,75	88,18	100,00	80,00	88,05	460	7/00	Distribuitorii Asbis Romania
4	new	Iiyama S704HT	0,26/*	96/ 160	107*	1600x1200	TCO 99	93,13	88,18	80,26	80,00	84,81	370	7/00	Eta-2U
5	new	Sony G200	*/0,24	96/ 120	107*	1600x1200	TCO 99	81,25	100,00	82,89	80,00	84,00	444	7/00	Flamingo Computers
Best Buy															
1	new	Belinea 10 30 10	0,27/*	70/ 120	78*	1280x1024	TCO 99	87,50	74,68	75,00	60,00	76,76	212	7/00	Caro Grup
2	new	Acer 77C	0,27/*	72/ 120	80*	1280x1024	TCO 99	92,19	79,09	75,00	80,00	80,42	237	7/00	PC&A
3	new	Philips 107 B 10	0,25/*	92/ 160	102*	1920x1440	TCO 99	100,00	92,70	96,05	80,00	91,85	322	7/00	Blue Ridge
4	new	AOC Spectrum 7Glr+	0,25/*	85/ 160	95*	1600x1200	TCO 95	74,69	77,85	69,74	80,00	71,32	198	7/00	K-Tech Electronics
5	new	Hyundai DeluxScan S770	0,27/*	70/ 150	78*	1280x1024	TCO 99	90,63	69,61	65,79	60,00	75,01	213	7/00	ICG

Prețuri valabile la data de 20 mai 2000

CHIP TOP 5 Harddisk-uri

Locul	Evoluție	HARDDISK	Tip interfață	Capacitate (MB)	Rotații pe minut	Cache (KB)	Transfer de date la citire (MB/s)	Transfer de date la scriere (MB/s)	Timp mediu de acces (ms)	Zgomot de fond (dB(A))	Nota CHIP	Preț aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
Best Product														
1	⇧	Seagate Barracuda ST320430A	EIDE	19516	7200	512	22,10	19,47	11,88	41,7	3,53	150	2/00	Distribuitorii Asbis România
2	⇩	Western Digital Caviar 307AA	EIDE	29306	5400	512	19,12	19,49	13,68	39,3	3,50	226	2/00	Comrace Computers
3	⇩	Quantum Fireball PlusLM 10,2 GB	EIDE	9725	7200	2048	23,28	24,09	11,66	34,0	3,45	125	6/00	Flamingo
4	new	Samsung SV1533D	EIDE	14582	5400	512	18,95	19,37	14,99	32,7	3,32	112	7/00	Deck Computers
5	⇩	Samsung SV2064D	EIDE	19580	5400	512	16,32	16,27	15,70	34,9	3,30	128	5/00	Deck Computers
Best Buy														
1	⇧	Samsung SV2064D	EIDE	19580	5400	512	16,32	16,27	15,70	34,9	3,30	128	5/00	Deck Computers
2	⇧	Seagate Barracuda ST320430A	EIDE	19516	7200	512	22,10	19,47	11,88	41,7	3,53	150	2/00	Distribuitorii Asbis România
3	⇩	Western Digital Caviar 307AA	EIDE	29306	5400	512	19,12	19,49	13,68	39,3	3,50	226	2/00	Comrace Computers
4	new	Samsung SV1533D	EIDE	14582	5400	512	18,95	19,37	14,99	32,7	3,32	112	7/00	Deck Computers
5	⇩	Samsung SV1363D	EIDE	12989	5400	512	18,69	18,96	15,87	35,8	3,26	108	5/00	Deck Computers

Prețuri valabile la data de 20 mai 2000

Câteva lămuriri

Apariția noilor tehnologii în general, și a procesoarelor Athlon și a plăcilor de bază pentru ele în special, au dus la instituirea unor idei greșite și la încetățenirea unor păreri formate mai mult de marketingul unor firme decât de realitate. Să începem cu...

FSB-ul Athlon

Foarte multe firme specifică frecvența de ceas a Front Side Bus-ului (numit și System Bus - legătura dintre CPU și chipset - northbridge, în cazul nostru) lui Athlon ca fiind 200 MHz. Greșit, pentru că ceasul care controlează acest bus lucrează la 100 MHz. Este și ușor de dedus, uitându-ne doar la multiplicator. De exemplu, la Athlon 500 MHz, multiplicatorul este de 5x. Dacă viteza FSB-ului ar fi fost 200 MHz, acest CPU ar fi lucrat la 1000 MHz. Corect ar fi, și unele firme producătoare de plăci de bază fac acest lucru, să se specifice faptul că „data rate"-ul FSB-ului este de 200 MHz, pentru că practic se transferă date atât pe frontul crescător cât și pe cel descrescător al fiecărui ciclu de tact. Se folosește același principiu ca și la DDR-SDRAM (Double Data Rate SDRAM). Cu acest procedeu, se dublează viteza de transfer a datelor.

Dacă facem un mic calcul, știind că lățimea FSB-ului este de 64 de biți și transferul se face la 200 MHz, obținem 64 x 200 = 12.800 megabiți pe secundă, adică 1,6 gigaocteți pe secundă. Pe bus-ul memoriei la motherboard-urile Athlon, care funcționează la 100 MHz, se

CHIP TOP 5 Unități CD-ROM

Locul	Evoluție	CD-ROM DRIVE	Tip interfață	Viteza specificată	Buffer (KB)	Performanță	Dotare	Ergonomie	Documentație	Nota CHIP	Preț aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
Best Product													
1	⇧	Asus CD-S500/A	UDMA	50X	128	3,94	3,00	3,40	2,60	3,66	56	9/99	Ager Business Tech
2	⇩	LG CRD-8480C	UDMA	48X	128	3,97	2,80	3,80	2,87	3,47	39	11/99	K-Tech Electronic
3	⇩	Samsung SC-148	PIO 4	48X	128	3,87	3,00	3,80	2,60	3,47	35	5/00	Deck Computers
4	new	Samsung CD-Master 52E	PIO 4	52X	128	3,54	2,60	3,80	3,13	3,36	38	7/00	Deck Computers
5	⇩	Creative CD5221E	PIO 4	52x	128	2,89	3,80	3,40	2,60	3,24	50	4/00	Viami Computers
Best Buy													
1	⇨	Samsung SC-148	PIO 4	48X	128	3,87	3,00	3,80	2,60	3,47	35	5/00	Deck Computers
2	⇨	LG CRD-8480C	UDMA	48X	128	3,97	2,80	3,80	2,87	3,47	39	11/99	K-Tech Electronic
3	new	Samsung CD-Master 52E	PIO 4	52X	128	3,54	2,60	3,80	3,13	3,36	38	7/00	Deck Computers
4	⇨	Mitsumi CRMC-FX4820T	UDMA	48X	256	3,03	2,80	3,80	2,87	3,10	42	1/00	PC&A
5	⇧	Asus CD-S500/A	UDMA	50X	128	3,94	3,00	3,40	2,60	3,66	56	9/99	Ager Business Tech

Prețuri valabile la data de 20 mai 2000

CHIP TOP 5 Plăci de bază Socket 370 cu grafică integrată

Locul	Evoluție	PLĂCI DE BAZĂ	Form Factor	Chipset	BIOS	Memorie maximă (MB)	Sloturi (ISA/PCI/AGP)	Performanță	Dotare	Calitate	Documentație	Nota CHIP	Preț aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
Best Product															
1	⇨	ABit WX6	ATX	Intel 810DC100	Award	512	0/5/0/1	3,87	3,29	3,95	3,78	3,76	125	5/00	Omnitech Trading
2	⇧	Gigabyte GA-6WMMC7 e rev 2.1	ATX	Intel 81E	Award	512	0/3/0/1	4,05	2,63	3,95	3,78	3,72	111	6/00	Caro Group
3	⇧	DFI CW65-D	ATX	Intel 810DC100	Award	512	0/5/0/1	3,91	2,87	4,37	3,11	3,72	84	11/99	Tape Computer
4	⇧	Epox EP-3WXA4	ATX	Intel 810DC100	Award	512	0/5/0/1	3,89	2,83	3,95	4,11	3,71	87	11/99	Elsaco Electronic
5	⇧	Epox EP-3WXA4Y	ATX	Intel 810DC100	Award	512	0/5/0/1	3,88	2,83	3,95	4,11	3,71	95	12/99	Elsaco Electronic
Best Buy															
1	⇨	Jetway J-610BF	AT	Intel 810	Award	512	0/4/0/1	3,91	2,61	3,95	3,56	3,62	68	11/99	K-Tech Electronic
2	⇧	Jetway J-910AF	ATX	Intel 810	Award	512	0/4/0/1	3,91	2,73	3,95	3,56	3,65	70	12/99	K-Tech Electronic
3	⇧	DFI CW65-D	ATX	Intel 810DC100	Award	512	0/5/0/1	3,91	2,87	4,37	3,11	3,72	84	11/99	Tape Computer
4	⇧	Epox EP-3WXA4	ATX	Intel 810DC100	Award	512	0/5/0/1	3,89	2,83	3,95	4,11	3,71	87	11/99	Elsaco Electronic
5	⇨	ACorp 6M810C	ATX	Intel 810DC100	Award	512	0/3/0/1	3,88	2,84	4,16	2,78	3,62	85	11/99	International Computers Group

Plăci de bază Socket 370 fără grafică integrată

Best Product															
1	⇨	Epox EP-3VBA2	ATX	VIA Apollo Pro Plus 133A	Award	768	1/5/1/1	3,97	3,26	4,16	3,67	3,83	92,00	3/00	Elsaco Electronic
2	⇨	ABit BP6	ATX	Intel 440BX	Award	768	2/5/1/0	3,64	3,75	4,16	3,78	3,78	142,00	11/99	Omnitech Trading
3	new	Chaintech 6AIA4	ATX	VIA Apollo Pro 133A	Award	512	1/2/1/1	3,94	2,65	3,74	3,78	3,62	102,00	7/00	Comrace Computers
4	new	DFI CB61	ATX	Intel 440BX	Award	768	3/4/1/0	3,81	2,88	3,74	3,56	3,59	82,00	7/00	Tape Computer
5	new	Soyo SY-7VCA	ATX	VIA Apollo Pro 133A	Award	1536	1/5/1/1	3,59	3,11	3,95	3,78	3,59	113,00	7/00	Flamingo Computers
Best Buy															
1	⇨	Lucky Star 6V693	AT	VIA Apollo Pro Plus	Award	384	2/3/1/1	3,15	2,91	4,16	3,22	3,31	63,30	11/99	Comrace Computers
2	⇧	ACorp 6VIA85P	AT	VIA Apollo Pro Plus	Award	512	2/3/1/0	3,12	2,70	4,16	2,89	3,22	65,00	11/99	International Computer Group
3	new	DFI CB61	ATX	Intel 440BX	Award	768	3/4/1/0	3,81	2,88	3,74	3,56	3,59	82,00	7/00	Tape Computer
4	⇧	Epox EP-3VBA2	ATX	VIA Apollo Pro Plus 133A	Award	768	1/5/1/1	3,97	3,26	4,16	3,67	3,83	92,00	3/00	Elsaco Electronic
5	⇩	Shuttle HOT 685V	AT	VIA Apollo Pro Plus	Award	768	1/4/1/1	3,11	3,00	3,74	3,67	3,27	75,00	12/99	ETA 2-U

Prețuri valabile la data de 20 mai 2000

atinge o lățime de bandă de 0,8 GB/s. La plăcile de bază cu chipset-uri VIA, există posibilitatea de a se folosi memorii PC133 și, la o frecvență de 133 MHz, se obține o lățime de bandă de 1,064 GB/s.

Deși analiștii se așteptau ca viitorul chipset VIA pentru procesoare AMD, KT133, să aducă cu el și folosirea memoriei DDR-SDRAM, se pare că nu este așa. Oricum, la frecvența bus-ului memoriei la 133 MHz, lățimea de bandă pe această magistrală de date ajunge la 2,1 GB/s, folosind DDR RAM. Până de curând, VIA Apollo KT133 se numea KZ133, dar VIA a fost trasă de mânecă de vreo câțiva cunoscători în ale istoriei, ce știau KZ ca fiind „Konzentrationslager", adică lagăre de concentrare naziste, și nu ceva circuite electronice. Oricum, VIA și-a cerut scuze și a redenumit chipset-ul.

SDRAM

Iarăși, mulți spun că nu contează ce fel de memorii SDRAM folosești pe un sistem Athlon, doar să fie PC100. Poate că e așa, dar performanța are de suferit. Deoarece chipset-urile actuale nu dețin mari buffer-e de date pentru transferul cu memoria, este important numărul de cipuri de memorie aflat pe un modul SIMM. De aceea, recomandăm ca acest număr să fie de 16 sau mai mic. De obicei, modulele de memorie de 128 sau 256 MB au un număr mai mare de 16 cipuri, astfel încât la modulele de 64 MB, cele mai folosite, nu apare această problemă.

De asemenea, producătorii plăcilor de bază adesea specifică faptul că produsele lor vor funcționa bine doar cu DIMM-uri cu patru semnale de ceas. Acestea au, față de modulele cu doar două semnale, avantajul unei stabilități mai mari. BIOS-ul și chipset-ul nu pot detecta ce fel de module sunt introduse în sloturi, de aceea este bine să verificați asta dumneavoastră. Modulele cu patru semnale de ceas au conectați și pinii 79 și 163. Dacă observați la memoria pe care intenționați să o achiziționați că de la aceștia pini pleacă trasee, atunci e foarte probabil ca ea să fie de acest tip. Dacă nu le are, atunci cu siguranță este cu două semnale de ceas.

Acest lucru nu înseamnă că toate modulele DIMM de acest ultim tip sunt slabe, dar este bine să preferați din cele recomandate de fabricantul motherboard-ului pe care îl aveți.

Tot vizual se determină și dacă modulul de memorie este single-sided sau double-sided. Contrar credinței răspândite, nu are importanță dacă are amplasate cipuri pe o față sau pe ambele, cu alte cuvinte, un modul double-sided poate avea cipuri atât pe o față, cât și pe ambele. În realitate, un modul double-sided va avea conectați pinii 114 și 129. Dacă aceștia nu sunt conectați prin trasee, atunci modulul e single-sided. Ce-i drept, această informație v-am dat-o doar de amorul artei, pentru că în ultimul timp s-au produs doar plăci de bază care lucrează bine cu ambele tipuri de module DIMM.

Jump to the next

International Games Magazine
LEVEL

A apărut numărul de iulie al revistei LEVEL
Noutăți, un preview ale jocurilor ce urmează să fie lansate, cele mai noi jocuri, articole de la cititori, rubrici de PlayStation, multimedia şi hardware.
Tot ce-şi poate dori un gamer!

ACUM LA CHIOŞCURI!

CHIP TOP 5 Plăci grafice – cu memorie până la 16 MB RAM

Locul	Evoluţie	PLACĂ GRAFICĂ	Dotare: Tip interfaţă	Dotare: Chipset	Dotare: Memorie (MB)	Dotare: Dotări speciale	Evaluare CHIP: Punctaj 2D	Punctaj 3D	Punctaj dotare	Nota CHIP	Preţ aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
Best Product													
1	⇨	Leadtek Winfast 3D S320 II	AGP	Riva TNT2	16	Nu	81,69	98,64	76,92	95,62	95	6/00	Best Computers
2	⇨	Matrox G400 Dual Head	AGP	G400	16	Dual Head	100,00	59,42	84,62	63,97	146	6/00	ICG
3	⇨	PowerColor CM64A	AGP	TNT2 M64	16	nu	82,87	54,33	77,88	58,11	59	6/00	Viami Computers
4	⇨	Voodoo3 2000	AGP	Voodoo3	16	nu	91,27	54,53	61,54	57,07	112	6/00	ICG, K-Tech Electronics
5	⇨	Voodoo3 3000	AGP	Voodoo3	16	nu	92,85	50,16	61,54	53,43	97	6/00	ICG, K-Tech Electronics
Best Buy													
1	⇨	Leadtek Winfast 3D S320 II	AGP	Riva TNT2	16	Nu	81,69	98,64	76,92	95,62	95	6/00	Best Computers
2	⇨	PowerColor CM64A	AGP	TNT2 M64	16	nu	82,87	54,33	77,88	58,11	59	6/00	Viami Computers
3	⇨	Matrox G400 Dual Head	AGP	G400	16	Dual Head	100,00	59,42	84,62	63,97	97	6/00	ICG
4	⇨	Voodoo3 3000	AGP	Voodoo3	16	nu	92,85	50,16	61,54	53,43	112	6/00	ICG, K-Tech Electronics
5	⇨	Voodoo3 2000	AGP	Voodoo3	16	nu	91,27	54,53	61,54	57,07	146	6/00	ICG, K-Tech Electronics

Preţuri valabile la data de 20 mai 2000

Iniţiativele Intel

La Intel Developer Forum, care a avut loc la Palm Spring, în California, Intel a prezentat viziunea sa asupra viitorului unor părţi ale PC-ului. De exemplu, am aflat că o modificare va afecta o componentă care practic nu s-a schimbat de mulţi ani: BIOS-ul. Furtul unui calculator portabil creează coşmaruri pentru manageri, nu atât din cauza costului său cât mai ales pentru că datele de pe harddisk-ul său sunt confidenţiale şi valoarea lor este uriaşă pentru companie.

De aceea, Intel propune o metodă de protecţie: Pre Boot Authentification (PBA), prin care se introduce o memorie non-volatilă, protejată, care stochează datele necesare autentificării utilizatorului. La pornirea sistemului, se iniţializează toate componentele, cu excepţia harddisk-ului.

Utilizatorului i se cere o parolă şi de asemenea el trebuie să facă dovada identităţii prin metode biometrice (amprente, voce) sau prin introducerea unui Smart Card. Acum, că el este recunoscut de sistem, harddisk-ul este şi el iniţializat, în sensul că el primeşte o cheie, stocată în memoria non-volatilă, care este folosită de electronica harddisk-ului pentru decodificarea datelor stocate pe el. Cum această cheie nu trebuie memorată de utilizator, ea poate avea o lungime mare, fiind greu de spart.

Chiar dacă notebook-ul este furat şi harddisk-ul scos din el, nu va fi uşor să se forţeze această protecţie. Vor eşua chiar şi metode mult mai agresive, precum scoaterea platanelor şi montarea lor pe altă electronică, pentru că datele sunt codate şi pe mediul de stocare cu aceeaşi cheie.

De abia după ce HDD-ul primeşte cheia, porneşte procesul de boot-are şi se încarcă sistemul de operare. Un alt avantaj al PBA este că acesta furnizează sistemului de operare parola de reţea, deoarece utilizatorul s-a identificat deja şi nu mai e nevoie să o mai facă o dată.

CHIP TOP 5 Plăci grafice – cu memorie peste 16 MB RAM

Locul	Evoluţie	PLACĂ GRAFICĂ	Dotare: Tip interfaţă	Dotare: Chipset	Dotare: Memorie (MB)	Dotare: Dotări speciale	Evaluare CHIP: Punctaj 2D	Punctaj 3D	Punctaj dotare	Nota CHIP	Preţ aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
Best Product													
1	⇨	Asus V6800 Deluxe	AGP	GeForce 256	32	ochelari 3D	81,55	97,56	100,00	97,00	335	6/00	ICG
2	⇧	Leadtek Winfast GeForce256 DDR	AGP	GeForce256	32	nu	81,13	93,53	87,50	92,31	262	6/00	Best Computers
3	⇧	Creative Annihilator Pro	AGP	GeForce256	32	nu	80,89	92,18	75,00	89,89	199	6/00	Flamingo Computers
4	⇧	Gigabyte GA- GF2560	AGP	GeForce 256	32	nu	80,68	87,24	81,25	86,32	209	6/00	Caro Group
5	new	Leadtek Winfast GeForce256 SDR	AGP	GeForce 256	32	nu	81,38	84,41	87,50	84,57	221	7/00	Best Computers
Best Buy													
1	⇧	Gigabyte GA- 660+	AGP	TNT2 Pro	32	nu	80,89	78,79	81,25	79,14	123	6/00	Caro Group
2	⇧	VideoExcel TNT2Series	AGP	Riva TNT2	32	nu	80,93	64,74	65,11	65,59	98	6/00	Eta -2U
3	⇧	3D Accelerator TNT2Series	AGP	Riva TNT2	32	nu	82,26	48,09	65,11	51,50	65	6/00	K-Tech Electronics
4	⇧	Leadtek Winfast S320 II Pro	AGP	TNT2 Pro	32	nu	79,41	70,06	75,00	71,02	119	6/00	Best Computers
5	⇧	Creative Annihilator Pro	AGP	GeForce256	32	nu	80,89	92,18	75,00	89,89	199	6/00	Flamingo Computers

Preţuri valabile la data de 20 mai 2000

www.level.ro

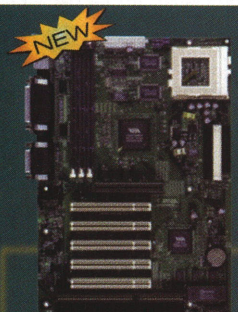
Go to a place you have never been before!

gamers only

SISTEC
SOLUȚIA GLOBALĂ

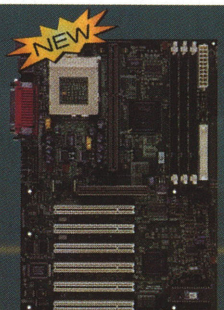
SRAC Certificat Nr.77 ISO 9002

Distribuitor TYAN COMPUTERS ISO 9001 Certified Company



TRINITY ATX - S1598 95$

TYAN S1598, Socket 7
VIA MVP3/4, ATA 66, ATX, 1MB
AMD, CYRIX, INTEL PENTIUM



TRINITY 371 - S1857 98$

TYAN S1857, Slot 1+Socket 370
INTEL BX440, PII-PIII
INTEL CEL. PPGA

TRINITY 400 - S1854 99$

TYAN S1854, Slot 1 + Socket 370
PC-133, 133 FSB, AGP 4X, UDMA 66
INTEL CEL. PPGA, PII-PIII

THUNDERBOLT TYAN - S1837 555$

TYAN S1837UANGR, Slot 1, Dual GX
Dual U2SCSI

CHIP TOP5 **Trinity ATX S1598** - "Lider la categoria SOCKET 7", (CHIP nr. 3/2000)
Trinity 400 S1854 - "Reușește să șteargă diferențele față de motherboard-urile cu chipset-uri INTEL" (CHIP nr. 6/2000)

"This motherboard is the pick of the lot...AGP4X capabilities will undoubtedly win you over". **(Linux.com)**

CHIP **Thunderbolt Tyan S1837 UANGR Dual GX**
"Funcțiile de monitorizare sunt foarte bine puse la punct, asigurând o supraveghere pentru fiecare procesor în parte. Pe ansamblu este un produs care ne-a lăsat o impresie deosebită" (CHIP nr. 6/2000)

Technologies for the 21st Century ... Today

- "Worked reliably with all components".
- "Offers very good features".
- "Offers a very long warranty time of 36 months".
  PC Welt Magazine

- Plăcile TYAN sunt proiectate în SUA și au 3 ani garanție.
- Plăcile TYAN au obținut datorită calității și performanțelor numeroase premii (vezi www.tyan.com și CHIP nr. 3,6/2000).

București, Calea Călărașilor nr. 244, ap. 2, tel/fax: 01-320.11.47, e-mail: sistec@fx.ro
Cluj-Napoca, Str. Deva 1-7, Tel: 064 190.282, Fax: 064 193.700, http://www.sistec.ro, e-mail: sistec@sistec.ro

CHIP TOP 5 Plăci de bază Slot I - bus 100 MHz

			Dotare					Evaluare CHIP							
Locul	Evoluție	PLĂCI DE BAZĂ	Form Factor	Chipset	BIOS	Memorie maximă (MB)	Sloturi (ISA/PCI/AGP)	Performanță	Dotare	Calitate	Documentație	Nota CHIP	Preț aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
Best Product															
1	new	Epox EP-BX6	ATX	Intel 440BX	Award	768	1 / 6 / 1	3,80	4,52	4,58	4,11	4,13	112	7/00	Elsaco Electronic
2	⇩	Abit BE6 rev. 2	ATX	Intel 440BX	Award	768	1 / 5 / 1	3,86	4,36	4,58	3,78	4,09	135	4/00	Omnitech Trading
3	⇨	Tyan S1854 Trinity 400	ATX	Via Apollo Pro 133A	Award	768	1 / 6 / 1	3,76	3,70	5,00	3,78	4,00	95	6/00	Sistec
4	⇨	Epox EP-6VBA2	ATX	VIA Appolo Pro Plus 133A	Award	768	1 / 5 / 1	3,77	3,64	4,79	3,89	3,96	92	3/00	Elsaco Electronic
5	⇨	Shuttle SpaceWalker AV61	ATX	VIA Apollo Pro 133	Award	768	2 / 5 / 1	3,67	3,68	5,00	3,78	3,95	75	1/00	ETA 2-U
Best Buy															
1	⇧	EPOX P2-100B	AT	VIA Apollo Pro	Award	256	2 / 3 / 1	3,69	2,98	4,58	3,89	3,75	52,6	5/98	Elsaco Electronic
2	⇧	Epox EP-P2133A	ATX	VIA Apollo Pro	Award	384	2 / 5 / 1	3,68	3,36	4,58	3,89	3,82	65	4/00	Elsaco Electronic
3	⇨	Lucky Star 6ABX2V	ATX	Intel 440BX	Award	768	2 / 5 / 1	3,74	3,40	4,58	4,00	3,86	69	5/99	Comrace Computers
4	⇨	Shuttle SpaceWalker AV61	ATX	VIA Apollo Pro 133	Award	768	2 / 5 / 1	3,67	3,68	5,00	3,78	3,95	75	1/00	ETA 2-U
5	⇧	Super JJA-BX	ATX	Intel 440BX	Award	512	1 / 3 / 1	3,74	3,02	4,37	3,44	3,69	69	5/00	Deck Computers

Prețuri valabile la data de 20 mai 2000

USB 2.0

Firma care a stat în spatele dezvoltării şi impunerii modului de comunicaţie USB (Universal Serial Bus) este cu certitudine Intel. Acum, gigantul semiconductorilor vine cu o reîncarnare: USB 2.0, care înlocuieşte standardul 1.1, răspândit astăzi. Din fericire pentru toţi posesorii de aparate USB, varianta 2.0 este total compatibilă cu cea precedentă, astfel încât nu va fi nevoie de vreo schimbare. Dar viteza pe acest nou bus serial este de 240 Mbit/s, adică 30 MB/s, de 20 de ori mai mult decât cei 1,5 MB/s de care este capabil USB-ul de azi.

Cu această mutare, interfaţa de care vorbim se apropie de veşnicul său rival, tot o interfaţă serială, cunoscută sub numele de FireWire, standardizată de IEEE cu numărul 1394. FireWire atinge 50 MB/s chiar şi astăzi, dar preţul său ridicat face să nu fie folosită în orice PC.

Dar nu numai atât, ea depăşeşte cu mult ca performanţă chiar şi plăcile de reţea de 100 Mbit/s, aşa că n-ar fi exclus să vedem din nou legături seriale între calculatoare, aşa cum se întâmpla acum un deceniu, când pentru a transfera datele între două PC-uri apropiate se folosea un cablu serial, conectat la un port COM.

Intel se gândeşte deja şi la următorul pas în evoluţia USB, care ar spori viteza sa la 360 sau chiar 480 Mbit/s (45, respectiv 60 MB/s). Cu aceste rate de transfer am putea conecta nu doar periferice simple, cum ar fi mouse-ul sau un scaner, ci şi harddisk-uri şi alte componente ce necesită magistrale de date performante. Ce-i drept, urmaşul lui USB 2.0 ar apărea pe piaţă de abia în 2003, pe când varianta 2 va fi disponibilă la sfârşitul acestui an sau începutul celui viitor.

Privind din perspectiva politicii Intel, USB 2.0 este un element cheie în componenţa viitorului „PC sigilat", care să nu mai conţină sloturi ISA şi porturi seriale, paralele sau PS/2. Avantajele portului USB sunt clare (plug&play, hot plugging) şi de aceea această interfaţă va dota în continuare toate PC-urile. Din păcate, nici chiar acum nu reuşeşte, din cauza preţului prea ridicat al periferice-lor dotate cu acest bus, să înlocuiască mouse-ul şi tastatura PS/2.

CHIP TOP 5 Plăci de bază Socket 7 - bus 100 MHz

			Dotare					Evaluare CHIP							
Locul	Evoluție	PLĂCI DE BAZĂ	Form Factor	Chipset	BIOS	Memorie maximă (MB)	Sloturi (ISA/PCI/AGP)	Performanță	Dotare	Calitate	Documentație	Nota CHIP	Preț aproximativ (USD)	Testat în revista	Ofertant
Best Product															
1	⇨	Epox EP-MVP3G5	ATX	VIA MVP3	Award	384	2 / 5 / 1	3,71	3,84	4,58	3,89	3,93	91	1/00	Elsaco Electronic
2	⇨	SOYO SY-5EMA+	ATX	VIA MVP3	Award	768	2 / 5 / 1	3,61	3,72	4,58	3,89	3,86	83	6/99	Flamingo Computers
3	⇨	Tyan Trinity S1598	ATX	VIA MVP3	Award	1024	2 / 5 / 1	3,68	3,82	4,58	3,33	3,86	95	3/00	Sistec
4	⇨	EPOX EP-MVP3G2	ATX	VIA MVP3	Award	384	2 / 5 / 1	3,61	3,80	4,37	3,89	3,83	78	11/99	Elsaco Electronic
5	⇨	Gigabyte GA-5AA	AT	VIA MVP3	Award	768	2 / 3 / 1	3,52	3,62	4,58	3,33	3,73	73	1/00	Caro Group
Best Buy															
1	⇨	Lucky Star 5MVP3	AT	VIA MVP3	Award	768	3 / 3 / 1	3,56	3,42	3,74	4,22	3,63	60	6/00	Viami Computers
2	⇨	Jetway J-530BF	AT	VIA MVP3	Award	768	2 / 3 / 0	3,39	3,26	4,37	4,00	3,62	68	8/99	K-Tech Electronics
3	⇧	Epox EP-MVP3C2	ATX	VIA MVP3	Award	384	2 / 5 / 1	3,60	3,46	3,95	3,89	3,67	71	1/00	Elsaco Electronic
4	⇩	Gigabyte GA-5AA	AT	VIA MVP3	Award	768	2 / 3 / 1	3,52	3,62	4,58	3,33	3,73	73	1/00	Caro Group
5	⇩	Shuttle HOT-591P	AT	VIA MVP3	Award	256	3 / 3 / 1	3,52	3,20	3,95	3,44	3,54	68	6/99	ETA 2-U

Prețuri valabile la data de 20 mai 2000

What a beautiful sight!
The CHIP site.

actualități

job net

download

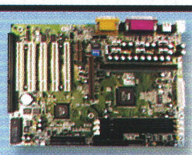
forum

top

COMPUTERS
WORKSTATIONS
SERVERS

ELSACO TIGER
reprezinta gama sistemelor ce incorporeaza procesoare Intel Pentium II / III (Slot 1 & 2), Coppermine (FCPGA), Celeron (PPGA)

ELSACO PANTHER
reprezinta gama sistemelor ce incorporeaza procesoarele AMD K6-2 , K6-3 (Super 7) si ATHLON (Slot A, Socket A)



EPoX
MAINBOARDS

Socket 370 news
3S1A, Intel Solano 815, AGP 4x, ATA-66, sound 3D
BX7+, i440BX, RAIDx2, w/ POST diagnostic, ATA-66
3VCA, VIA 694x, AGP 4x, ATA-66, sound 3D

Slot 1 or 2 news
6CXA2C, i820, BUS 133, AGP 4x, ATA-66, sound 3D
6WEA4I, i810e, BUS 133, ATA-66, sound 3D
6VBA2, VIA, BUS 133, AGP 4x, ATA-66, sound 3D

Slot A & Socket A news
7KXA, VIA KX133, BUS 200, AGP 4x, ATA-66, sound 3D
8KTA, VIA KT133, BUS 200, AGP 4x, ATA-66, sound 3D

ELSACO ELECTRONIC

SRAC ISO 9001

Tel / fax: 031 514278 (12 linii)
E-mail: sales@elsaco.com
www.elsaco.com

Bucuresti: tel/fax 01 3232156
Iasi: tel/fax 032 217376
Suceava: tel/fax 030 210776

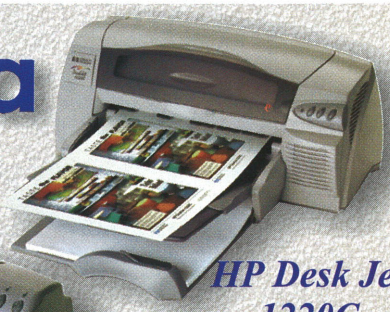
CUMPARATI ACUM PRIN INTERNET ! **ELSACO SHOP online** http://www.elsaco.com/shop/

alsys data

HP Desk Jet 930C

HP Desk Jet 950C

HP Desk Jet 970Cxi



HP Desk Jet 1220C

HEWLETT PACKARD
Expanding Possibilites

Str. Drumul Sării 88 B
Tel/Fax: 411.26.26
411.27.27 411.87.50

Sunet la 360°

În mijlocul acțiunii filmelor pe DVD se poate ajunge numai cu Dolby Digital.

În sfârşit, sper să văd un zâmbet mulţumit iţindu-se pe feţele acelora dintre cititorii noştri care au cerut, aproape de un an încoace, mai multă informaţie despre tehnicile de surround Dolby, şi cum ar putea fi acestea domesticite pe lângă PC-urile noastre. Motivul amânării constante a apariţiei unui articol pe această temă se datorează faptului că piaţa românească a componentelor de calculator a întârziat la rândul ei să se îmbogăţească cu hardware-ul necesar realizării surround-ului Dolby. Situaţie care s-a schimbat de curând în bine, aşa că iată-mă începând în sfârşit un articol despre tehnologia Dolby Digital şi hardware-ul dedicat acesteia.

Cu urechea pe marele ecran

Ar putea părea surprinzător pentru noi, cei obişnuiţi ca audiţia stereo să se realizeze prin numai două canale, să aflăm că în lumea filmului, stereo însemna de la patru până la şapte astfel de canale. Iar aceasta se întâmpla, surpriză, chiar în anii '50. În formate de film precum CinemaScope (pe 35 mm) sau Todd-AO (pe 70 mm), canalele de sunet multiple erau înregistrate pe bandă magnetică ce era ataşată celei de celuloid. Pistele audio erau apoi citite de capete magnetice montate în proiector, şi transmise la amplificatoare multiple, în final sunetul fiind emis de mai multe incinte acustice.

La fel de surprinzător este faptul că aproape toate aceste incinte acustice erau poziţionate în faţa spectatorilor, şi numai una singură în spatele acestora. Canalul redat de aceasta din urmă (sau din spate, nu?) era numit canal „de efecte", şi era în general folosit pentru redarea unor elemente aparte ale atmosferei filmului, cum ar fi vocile „eterice" în producţiile de inspiraţie religioasă.

Deşi costurile stereofoniei în film s-au dovedit la finele anilor '60 şi la începutul deceniului următor ca fiind mult prea mari în contextul unei perioade de criză a industriei filmului, experimentele în domeniu au continuat. Mai ales că nu putea fi lăsat deoparte sunetul stereo, un concept născut din competiţia cinematografului cu televiziunea. Chiar dacă în casele fiecărui american găseai un televizor, acesta era încă mono, şi nu oferea o calitate audio foarte bună. Pe când, în cinematografe, sunetul stereo cu canale multiple era un atu ce nu putea fi scăpat din mânecă.

Treptat, până în anii '80, importanţa canalului audio din spate, cel de efecte, a crescut. Astfel, în spatele spectatorilor au fost plasate două canale audio, ce au fost numite „de surround", fiind folosite continuu pentru realizarea unui ambient sonor cât mai firesc, şi nu doar ocazional pentru crearea de efecte dramatice. Iar canalele din spatele marelui ecran au devenit mai puţine, preferându-se plasarea acestora în lateralul sălii de cinema. Practic, se născuse surround-ul.

O mamă cu patru canale

Ce te faci, însă, cu utilizatorul „de acasă"? Este drept, acesta nu putea fi încă dotat cu un cinematograf de apartament. Dar producătorii de echipamente audio destinate exclusiv audiţiei muzicale au încercat să aducă inovaţiile din industria filmului şi în casele melomanilor. Astfel a apărut quadrofonia. Adică, redarea materialului sonor pe patru canale audio – două în faţă, două în spate. Această încercare a fost până la urmă sortită eşecului, datorită varietăţii de standarde neconcordante şi de tehnologii aflate în stadii incipiente de dezvoltare. Consumatorul obişnuit era bulversat, ceea ce era valabil chiar şi pentru marile firme din show-bussines şi casele de discuri. În schimb, stereofonia pe două canale s-a impus în casele melomanilor, în special datorită concepţiei dozelor piezoelectrice şi electromagnetice folosite la audiţia discurilor de vinil. În plus, apariţia posturilor de radio FM cu emisie stereofonică, şi care foloseau de asemenea două canale audio, a pecetluit soarta quadrofoniei în rândul home-user-ilor.

Rămasă ca referinţă istorică maternă în audiţia muzicală, quadrofonia a însemnat apariţia unei tehnologii de extremă importanţă pentru surround-ul de mai târziu. Este vorba de codificarea pe două piste a informaţiei sonore necesare pentru redarea a patru canale de sunet. Această codare se realiza pe baza unei tehnici matriceale, prin înregistrarea de canale audio multiple pe numai două piste, dar în faze relative diferite.

Dolby preia moştenirea

Laboratoarele Dolby au adoptat ideea unei asemenea codări, şi au aplicat-o din nou în industria filmului, pentru păstrarea compatibilităţii cu sistemele de proiecţie mai ieftine bazate pe numai două canale audio. Astfel a apărut sistemul Dolby stereo optic, ce codifica direct pe celuloid, pe două piste, cele patru canale

specifice industriei filmului (stânga, centru, dreapta şi surround). Un decodor stereo optic refăcea apoi respectivele canale, folosind materialul sonor codificat pe două piste. Acest sistem s-a dovedit atât de practic, încât zeci de mii de cinematografe din întreaga lume sunt încă dotate cu el, şi chiar peliculele actuale păstrează alături de pistele digitale, coloana sonoră imprimată analogic în sistem stereo optic).

Apariţia casetei video cu bandă magnetică a reprezentat un moment de cotitură în domeniu. Sunetul surround ajunge în casele consumatorilor aşa cum a fost proiectat iniţial, adică pentru o completare cât mai realistă în plan sonor a materialului video. Primul standard impus de Laboratoarele Dolby în 1982 s-a numit Dolby Surround, şi oferea posibilitatea codificării a trei canale – stânga, dreapta şi surround. Prin avansul tehnologiei, dar şi datorită cererii existente, în 1987 apare Dolby Pro Logic, cu patru canale, stânga, centru, dreapta şi surround. Atrag încă o dată atenţia că atât standardul Dolby Surround cât şi cel Dolby Pro Logic utilizau codificarea matriceală a trei sau patru canale audio pe numai două piste, totul petrecându-se în domeniul analogic. Deci, ieşirea audio din player-ul video era alcătuită din două piste, ce erau legate la intrarea decodorului Dolby. În decodor, cele două piste erau analizate şi descompuse pe criteriul fazei relative, fiind refăcute cele trei, respectiv patru canale audio ce erau apoi trimise către amplificatoare şi incintele acustice.

„Surround goes digital”

Era digitală a adus cu sine apariţia standardului Dolby Digital, născut către public odată cu filmul „Batman Returns”, în 1992. Spre deosebire de Dolby Surround şi de Surround Pro Logic, în care surround-ul este alcătuit dintr-un singur canal, de bandă redusă, redat prin două boxe, Dolby Digital permite existenţa a două canale de surround, independente, ce oferă aceeaşi calitate audio înaltă ca şi canalele „de faţă”(stânga, centru şi dreapta). Celor trei canale de faţă, precum şi acestor două canale de surround, deseori numite LS (*Left Surround*) şi RS (*Right Surround*), li se adaugă un canal dedicat frecvenţelor joase, numit LFE. Abrevierea vine de la *Low Frequency Effects* şi desemnează acea parte din materialul sonor care „se simte” mai mult decât se aude. De aceea, canalul LFE nu are o poziţionare spaţială anume, standardul Dolby Digital permiţând chiar direcţionarea acestui canal spre acele incinte acustice din sistem care posedă difuzoare ce pot reda frecvenţele joase şi foarte joase. De cele mai multe ori, însă, canalul LFE este din oficiu direcţionat spre un subwoofer.

Avem, deci, în standardul Dolby Digital cinci canale audio ce servesc poziţionării sunetului şi redării sale cu maximă fidelitate, şi un canal destinat exclusiv frecvenţelor foarte joase, ce foloseşte o lărgime de bandă de zece ori mai mică (0,1, parcă?) decât celelalte cinci. Acesta este motivul pentru care veţi întâlni deseori specificaţia 5.1 adăugată la denumirea Dolby Digital, în special în cazul numelui anumitor sisteme de boxe destinate decodării şi redării acestui tip de surround.

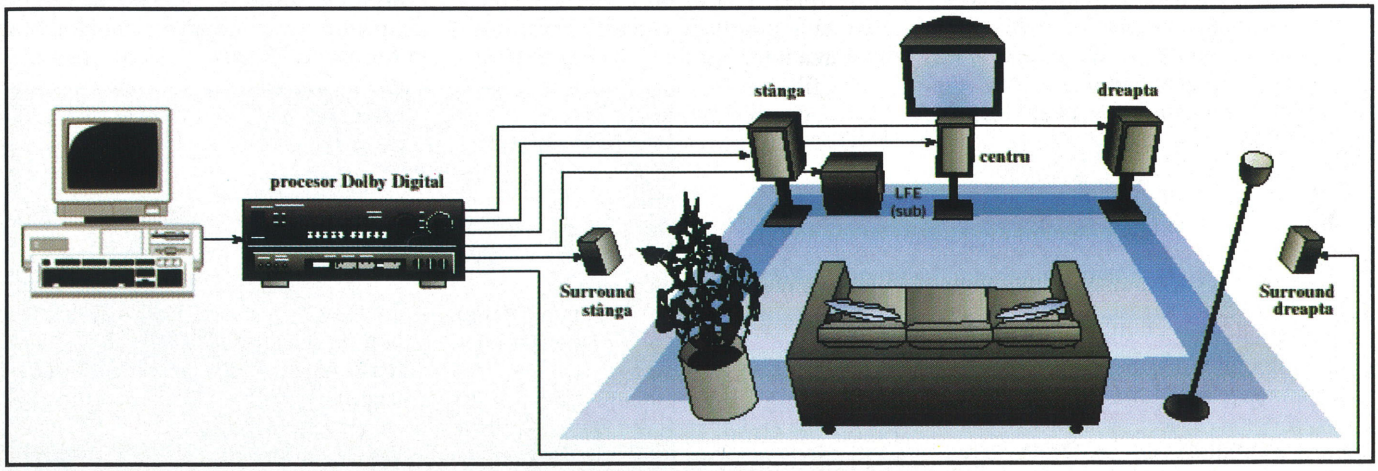
AC-3, inima logică

Ca tot omul speriat de micşorarea spaţiului liber de pe HDD, am sesizat că spectrul unei prea mari cantităţi de date ameninţă şi suportul pe care urmează să fie stocate cel şase canale audio, fără a socoti filmul în sine. Într-adevăr, acest pericol a fost dintotdeauna bau-bau-ul celor de la Dolby Laboratories, fapt pentru care Dolby Digital a fost conceput de la bun început în jurul unui encoder destinat a reduce cantitatea de informaţie conţinută de cele şase canale audio, la un cost cât mai scăzut sub aspectul pierderilor de calitate a audiţiei.

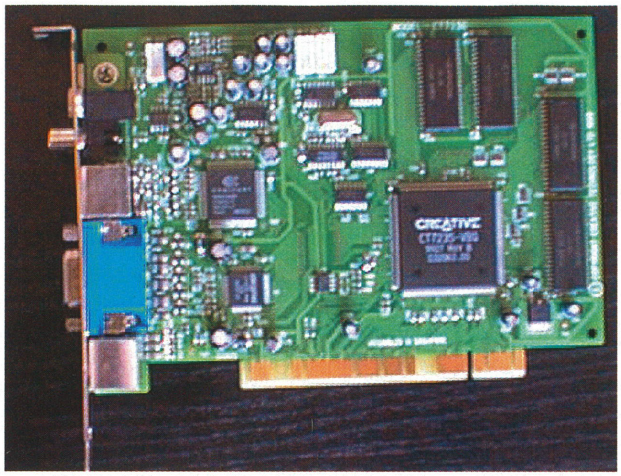
Pe undeva, chestiunea seamănă cu cea de la compresia MP3. Cu cât encoder-ul comprimă mai mult un material audio digital, cu atât mai puternic va fi zgomotul rezultat în urma acestei compresii. Numai că Dolby Laboratories şi-a câştigat numele în industria sunetului prin tehnologiile de reducere a zgomotului din materialul sonor. Iată de ce, spre deosebire de codarea MP3, unde accentul se pune deseori mai mult pe compresie decât pe calitatea audio, în cazul Dolby Digital lucrurile stau cu totul altfel.

Dolby Laboratories au în spate 30 de ani de reducere a zgomotului. Această reducere se realizează micşorând zgomotul atunci când nu este prezent semnalul audio util, şi determinând acoperirea sau „mascarea” zgomotului atunci când semnalul audio util este puternic. În acest scop se foloseşte un fenomen despre care am scris în testul software de encodere MP3 apărut în luna mai a.c. – mascarea auditivă. Numai că acest fenomen poate fi utilizat numai în cazul în care frecvenţa zgomotului este apropiată de cea a semnalului audio. De aceea, Dolby Laboratories au adăugat la tehnica de mascare şi mijloace de reducere a zgomotului aflat în alte benzi de frecvenţă decât semnalul audio.

Odată cu trecerea în domeniul digital, au apărut noi forme de codare, cunoscute sub numele de „codare perceptuală”, care, beneficiind de experienţa Dolby Laboratories în domeniul reducerii zgomotului, permit utilizarea unei cantităţi mai mici de date, cu o scădere minimă în calitatea audio. A treia generaţie de algoritmi de codare, reprezentată de encoder-ul AC-3, îngemănează compresia de date audio cu tehnologiile avansate de reducere a zgomotului, fiind inima logică a standardului Dolby Digital. De altfel, importanţa encoder-ului AC-3 este atât de mare,



Configuraţia unui sistem Dolby Digital, cu decodorul şi sistemul de boxe 5.1.



Decodorul DVD Creative Dxr3. Ieşirea audio digitală S/PDIF pe mufă RCA este a doua, numărînd din partea de sus a bracket-ului metalic al plăcii.

încât veţi întâlni deseori situaţii în care denumirea de AC-3 va fi alăturată celei de Dolby Digital, sau chiar o va substitui.

DVD-ul, suport ideal

Deşi, iniţial, Dolby Digital a apărut ca standard destinat HDTV (*High Definition Television*), precum şi televiziunii prin cablu obişnuite, în ţara noastră cel mai răspândit suport ce oferă sunet codificat AC-3 este DVD-ul. Acesta este motivul pentru care ne vom concentra în acest articol exclusiv asupra modalităţilor de a obţine surround-ul Dolby Digital folosind ca sursă deja bine cunoscutul player DVD pentru PC-uri.

Un DVD (şi prin această abreviere înţeleg discul în sine, şi nu player-ul!) poate conţine până la opt secţiuni de sunet, pentru opt limbi diferite. Fiecare din acestea conţine obligatoriu cel puţin o pistă Dolby Digital. Opţional, lângă aceasta se pot adăuga piste mono, sau piste Dolby Surround Pro Logic.

Devine necesară o clarificare. Un DVD poate fi vizionat prin decodificare hardware, sau prin decodificare software. Decodorul DVD hardware poate fi o placă în sine, pentru slotul PCI, sau poate fi conţinut de o placă grafică, cum este cazul anumitor acceleratoare grafice de la ATI. Decodorul software este un program care foloseşte puterea procesorului pentru a realiza rularea unui film conţinut de un DVD. În fiecare din aceste cazuri, sunt necesare precizări în ceea ce priveşte obţinerea semnalului audio în standard Dolby Digital. Pentru că o anumită componentă din sistem va trebui obligatoriu să poată oferi ca output semnal audio digital în format Dolby Digital/AC-3, ce va fi apoi introdus în intrarea digitală a decodorului Dolby Digital. Altfel, audiţia coloanei sonore a filmului de pe DVD se va rezuma la un stereo sec.

Soluţii hardware

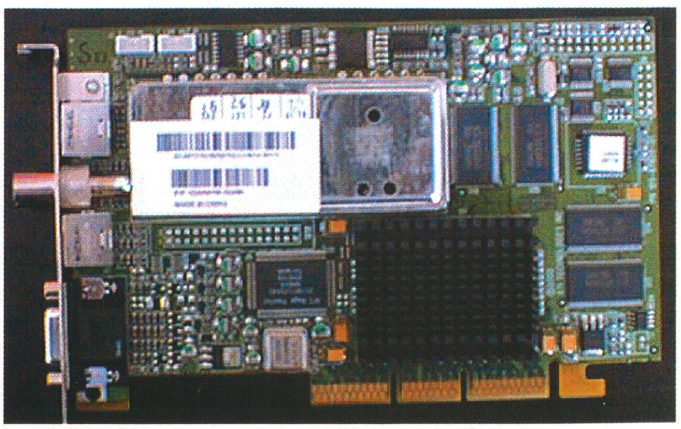
Lucrurile sunt lejere atunci când posedaţi un decodor DVD hardware sub forma unei plăci PCI. În acest caz, trebuie să aflaţi dacă placa decodor este dotată cu ieşire digitală S/PDIF, pe mufă de tip RCA sau optică, prin care este livrat semnal audio în format Dolby Digital/AC-3. Multe decodoare DVD au o astfel de ieşire digitală AC-3, iar dintre acestea un bun exemplu este placa PC-DVD Dxr3 produsă de Creative Labs – care oferă o ieşire S/PDIF pe mufă RCA, în format digital AC-3. În plus, Dxr3 oferă o bună integrare cu placa de sunet Creative SB Live!. Utilitarul de DVD playback cu care este livrată Dxr3 prezintă un meniu de opţiuni din care se poate alege ieşirea audio digitală AC-3 preferată – cea aflată pe placa Dxr3, sau cea a SB Live! sau Platinum, în cazul în care aveţi o astfel de placă de sunet în sistem. Momentan, pe piaţa românească a componentelor de calculator nu există un decodor Dolby Digital intern, încorporat pe o placă de sunet sau pe un decodor DVD de slot PCI. Deci, în cazul în care decodorul vostru DVD nu oferă o ieşire digitală AC-3, este necesar ca programul său de control să ofere posibilitatea folosirii unei plăci de sunet cu ieşire audio digitală. Această ieşire audio digitală va fi automat configurată ca ieşire digitală AC-3 de către programul de control şi playback al decoderului DVD. Bineînţeles, va fi necesară instalarea în sistem a unei plăci de sunet cu ieşire audio digitală S/PDIF, pe mufă RCA, cum sunt SB Live! sau Live! Platinum, sau Guillemot Maxi Sound Isis.

Nedumerire cu ATI

În situaţia descrisă mai sus, cea în care decodorul DVD hardware nu oferă o ieşire audio digitală în format AC-3, se află unele plăci grafice de la ATI. ATI Rage Furry Maxx şi ATI All-in-Wonder 128 Pro au incluse pe placă şi un decodor DVD hardware, fără a fi dotate şi cu o ieşire audio digitală. De aceea, player-ul DVD cu care sunt livrate respectivele plăci grafice ar trebui să direcţioneze stream-ul audio către ieşirea digitală a plăcii de sunet, în format AC-3. Practic, deşi logo-ul Dolby Digital apare la încărcarea respectivului player DVD, am constatat că informaţia audio trimisă la ieşirea digitală a plăcii de sunet (un SB Live!), nu este în format AC-3. Şi deci, nu se poate face audiţia în condiţii Dolby Digital a coloanei sonore a filmului DVD rulat. Din păcate, softul pentru DVD play cu care sunt livrate cele două plăci grafice ATI în discuţie nu oferă nici un fel de opţiune prin care să se poată alege formatul de sunet de pe DVD, acesta fiind în mod automat Dolby Pro Logic! Sper că acest neajuns este unul de moment, şi va fi până la urmă remediat, dat fiind profesionalismul celor de la ATI. Vom mai ţine legătura pe această temă şi veţi fi informaţi dacă software-ul în cauză va deveni capabil să ofere date audio digitale în format AC-3 la ieşirea digitală a unei plăci de sunet.

Prin software

În cazul în care nu aveţi un decodor hardware pentru DVD playback, veţi folosi unul software. Şi în această situaţie, pentru a putea obţine semnal digital în format AC-3, cu care să ne „hrănim”



Placa grafică ATI All-In-Wonder Pro 128 oferă şi decodare DVD, dar transferă datele audio către placa de sunet în format Dolby Pro Logic.

Deşi player-ul DVD livrat cu plăcile ATI ce conţin decodor DVD afişează la pornire logo-ul Dolby Digital, semnalul audio obţinut la placa de sunet este Dolby Pro Logic.

Secţiunea de opţiuni a player-ului ATI oferă numai posibilităţi de setare grafică şi de limbă.

decodorul Dolby Digital extern, este absolut necesar ca decodorul DVD software să ofere opţiunea utilizării unei plăci de sunet cu ieşire digitală S/PDIF. Pentru a vedea cum anume funcţionează un astfel de procedeu, am folosit programul AsusDVD al celor de la AsusTek. Acest decodor software oferă în secţiunea Audio a opţiunilor sale posibilitatea de a configura placa de sunet pentru formatul de surround Dolby dorit, inclusiv Dolby Digital. Astfel, dacă placa de sunet instalată în sistem oferă o ieşire audio digitală S/PDIF, decodorul Dolby Digital extern va primi de la aceasta semnal în format AC-3, în urma selectării acestuia ca opţiune audio în programul AsusDVD. Vedem, deci, că există soluţii pentru utilizarea Dolby Digital şi în cazul decodării DVD software, dar este importantă paleta de opţiuni oferită de programul folosit în acest scop.

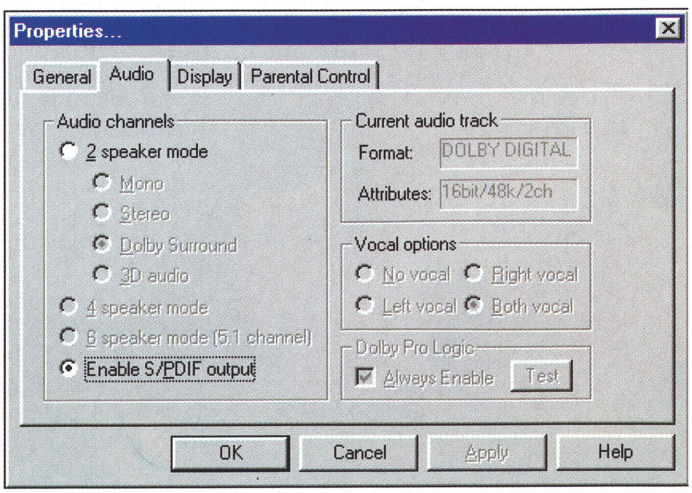
Complexitate

Odată ce am stabilit modalităţile prin care se poate „scoate" semnal audio digital în format AC-3, putem „ieşi" din calculator pentru a ajunge la sistemele de decodare, amplificare şi redare Dolby Digital. Şi voi începe cu sistemul cel mai complex sub aspectul funcţiilor, cel produs de Cambridge SoundWorks, cu numele DeskTop Theatre 5.1. Sau, mai scurt, DTT2500 Digital. Acest sistem este alcătuit dintr-un decodor Dolby Digital, ce are integrat şi un amplificator, 5 boxe satelit şi un subwoofer. Convertorul DAC (*Digital-to-Analog*) al DTT2500 este pe 24 de biţi, ceea ce duce la o îmbunătăţire dramatică a calităţii redării sonore (gândiţi-vă că DAC-ul SB Live! este pe 16 biţi...). Din păcate, atât în documentaţia cât şi pe cutia în care sunt distribuite DTT2500 de către Creative, nu sunt specificate datele de putere ale amplificatorului şi incintelor acustice. De aceea nu vă pot împărtăşi decât o opinie subiectivă, bazată pe audiţie. DTT2500 sună admirabil, atât calitativ cât şi cantitativ. Aproape de volumul maxim, suficient de puternic pentru a vă simţi participanţi inclusiv la decolarea unui avion, nu am detectat distorsiuni sau zgomote parazite, sunetul fiind clar şi având efectiv volum. Controalele de volum ale DTT2500 sunt cele de centru, subwoofer, surround şi volum general.

Un aspect important al sistemului DTT2500 este cel al integrării perfecte într-un sistem PC dotat cu SB Live! sau cu Guillemot Isis. Deşi DTT2500 oferă o intrare digitală de format AC-3, pe mufă RCA, la aceasta se adaugă şi o intrare Digital Din, dar şi două intrări analogice tip Line In, atât pentru perechea de boxe faţă, cât şi pentru cea de spate (pentru Four Point Surround-ul de la Creative, sau surround-ul Guillemot). De altfel, DTT2500 are inclus alături de decodorul Dolby Digital şi un modul CMSS (*Creative Multi Speaker Surround*), ce poate sintetiza un surround aproape convingător dintr-un semnal stereo sec, atât pentru muzică, cât şi pentru filme sau jocuri. Nu ştiu, totuşi, care ar putea fi utilitatea acestui CMSS, dat fiind că DTT2500 oferă şi un decodor Dolby Pro Logic, mult mai potrivit şi mai bine specializat. Avantajul de a avea şi decodorul Pro Logic integrat în DTT2500 este cu atât mai mare cu cât acesta foloseşte atât intrarea digitală, dar poate primi semnal şi de la intrarea analogică Line In de faţă.

Alternativa

Vine de la Teac, producătorii sistemului PowerMax-2000. Şi acesta este de tip 5.1, fiind dotat cu cinci boxe satelit şi un subwoofer, precum şi cu un decodor Dolby Digital cu amplificator integrat. De data aceasta, sunt în măsură să vă ofer şi datele tehnice necesare: puterea livrată de amplificator către sateliţi este de 15W RMS, iar către subwoofer de 45W; banda de frecvenţă a emisiei sateliţilor este cuprinsă între 140Hz şi 20.000Hz, iar cea a subwoofer-ului între 50Hz şi 250Hz. Intrările digitale sunt



Opţiunile audio oferite de decodorul DVD software al AsusTek sunt foarte bogate, fiind foarte uşor de trimis semnal audio digital în format AC-3 prin placa de sunet.

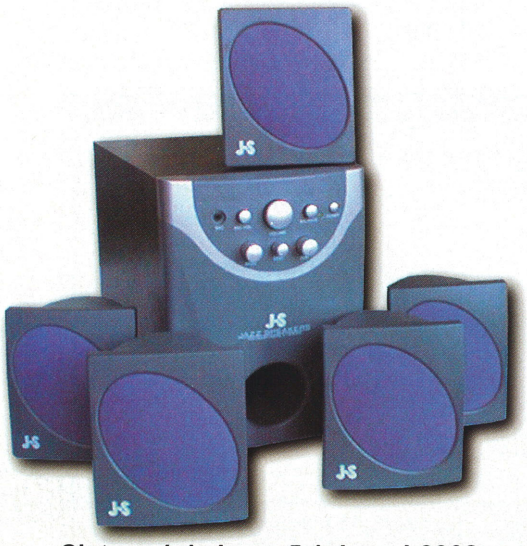
Sistemul de boxe 5.1 şi decodor Dolby Digital Cambridge SoundWorks DeskTop Theatre 5.1 (sau DTT2500 Digital).

atât pe mufă RCA, dar şi optică, ceea ce poate constitui un avantaj pentru cei care au ieşiri digitale numai de acest tip. Există şi o intrare analogică, destinată celor care doresc să folosească modulul de decodare Dolby Pro Logic încorporat în PowerMax-2000, pentru legătura cu video playere, dar şi cu CD playere sau cu casetofoane deck. În plus, pentru cei care doresc să „înnobileze" sunetul stereo sec, există două setări ale decodorului, pentru modul Theatre şi Hall. Sunetul este amplu, puternic, bine conturat, dinamic.

Un avantaj deloc de neglijat pentru cei care ţin la comoditate este faptul că sistemul Teac PowerMax-2000 poate fi controlat de la o telecomandă. Ceea ce mi s-a părut foarte util, în momentele în care, tologit pe canapea, deschideam un ochi pe jumătate adormit spre monitorul pe care se vedea filmul. Ispitit de somn, doream să cobor volumul sunetului, dar fără să mă ridic, să mai umblu pe la butonul de volum. Foarte des veţi apela la telecomandă, în astfel de situaţii...

Unora le place jazz-ul

Un sistem interesant este cel produs de Jazz Hipster Corporation. Este vorba



Sistemul de boxe 5.1 Jazz J-9902.

de J-9902, un sistem de boxe 5.1, ce are un amplificator integrat în corpul subwoofer-ului. Nu există nici un decodor Dolby, sistemul Jazz J-9902 este destinat celor care au un decodor Dolby Digital, dar nu posedă şi amplificarea şi incintele acustice. În documentaţie nu ni se oferă multe specificaţii tehnice, dar acestea, parţial, există. Aflăm că banda de frecvenţă în care sistemul poate reda sunetul este cuprinsă între 47Hz şi 20.000Hz, iar că puterea totală, exprimată în accepţie PMPO (nu RMS, atenţie!) este de 2000W. Practic, sistemul Jazz J-9902 este potrivit celor care doresc să poată asculta semnalul audio livrat de decodorul Dolby Digital propriu (adică neinclus în sistemul J-9902), la un raport preţ/calitate foarte bun. Intrările analogice sunt prezente, pentru fiecare canal din configuraţia 5.1.

Celor interesaţi le atrag atenţia că există şi o variantă de pachet J-9902 ce conţine şi un decodor Dolby, dar acesta este un decodor NUMAI Dolby Pro Logic, ce are numai intrări analogice, şi nu are funcţii Dolby Digital. În general, ca o regulă de bază, dacă un decodor Dolby are numai intrări analogice, atunci nu poate fi un decodor Dolby Digital, ci, cel mult, unul Dolby Pro Logic. Aceasta îşi are explicaţia în modul de transmitere a informaţiei sonore codificate. Dacă la Dolby Pro Logic se foloseşte codarea analogică prin crearea de diferenţe relative de fază, la cea Dolby Digital informaţia sonoră este transmisă numeric şi este codată parametric.

Mici consideraţii

Fără îndoială, a asculta coloana sonoră a unui film pe DVD printr-un sistem Dolby Digital este o experienţă extraordinară. Am avut şansa de a testa tot ceea ce am scris în acest articol folosind filmul Matrix. A fost una din cele mai imersive experienţe avute de mine vreodată sub aspect sonor – sunetul te înconjoară, gloanţele trec pe lângă tine şi lovesc ziduri în spatele tău, palele elicopterului ţi se rotesc deasupra capului, eşti în mijlocul dialogului, al muzicii şi al acţiunii. Şi cum orice titlu de pe DVD are coloana sonoră codată pentru Dolby Digital, această experienţă o veţi avea la vizionarea fiecărui film. În opinia mea, dacă sunteţi un pasionat al filmului pe DVD, un sistem Dolby Digital este o necesitate absolută. Pe deasupra, nu trebuie neglijat faptul că sistemele Dolby Digital prezentate în acest articol oferă şi decodor Dolby Pro Logic, şi intrări analogice pentru acesta. Ceea ce înseamnă că veţi putea asculta muzică codată în sistem Dolby Pro Logic, din orice sursă, analogică sau digitală. Pe de altă parte, decodorul Dolby Pro Logic vă va fi de mare folos la jocuri pentru playstation sau pentru PC care oferă sunet codat Pro Logic. Astfel de titluri sunt foarte numeroase, şi nume ca Unreal, Drakan sau Delta Force sunt suficient de grăitoare. Jocurile mai noi, apărute pe DVD, vor oferi sunet în format Dolby Digital, şi aici aş cita Messiah, Wing Commander Prophecy, sau mult aşteptatul Black and White.

Rămâne, totuşi, problema costului unei plăci de sunet cu ieşire audio digitală, în cazul în care această ieşire nu este prezentă pe decodorul DVD. SB Live! Platinum sau Guillemot ISIS nu sunt tocmai ieftine, şi atunci ne gândim la posibile alternative. Modelele mai noi de SB Live! Value au o ieşire digitală S/PDIF, dar mufa respectivă este realizată

Sistemul de boxe 5.1 şi decodor Dolby Digital Teac PowerMax 2000.

într-un format mai neobişnuit, fiindu-vă necesar un cablu special. Voi studia această problemă, şi, dacă vreun distribuitor local va aduce cablul necesar, vă voi ţine la curent cu posibilităţile de a folosi ieşirea digitală a mai ieftinului SB Live! Value pentru legătura cu un sistem Dolby Digital.

O altă variantă de preţ rezonabil, şi care s-ar cupla perfect cu sistemul Jazz J-9902, este cea proaspăt apărută în străinătate, în care alături de o placă de sunet cu procesor Yamaha se livrează o placă decodoare Dolby Digital, ce are multiple ieşiri tip Line Out direct pentru sistemul de amplificare şi boxe 5.1. În momentul în care această placă de sunet va fi distribuită în ţară, veţi afla din paginile revistei noastre.

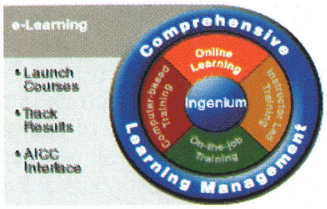
Marius Ghinea

Creative Dxr3, Cambridge SoundWorks DeskTop Theatre 5.1, Teac PowerMax 2000, ATI Rage Fury Maxx, ATI All-in-Wonder 128 Pro
Distribuitor: Flamingo Computers
Tel: 01-2225041
Jazz J-9902
Distribuitor: Comrace Computers
Tel: 051-433400

Romsym Data srl

O singură soluție pentru managementul procesului de instruire

Ingenium 5.0



de la click2learn.com (Asymetrix)

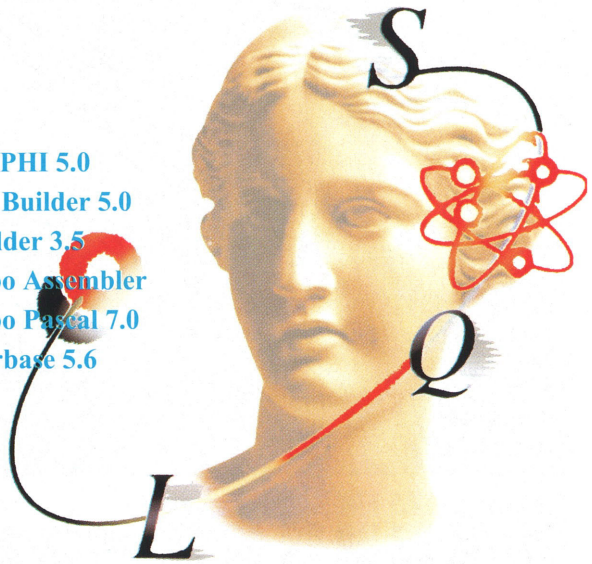
- Instrument de management al instruirii online
- Arhitectură bazată pe componente
- Performanță optimă
- Conform standardelor industriale
- Maximizează recuperarea investițiilor
- Scalabil
- Rulează cursurile create cu ToolBook II Instructor sau Assistant

Tel: 3231431; Fax: 3221650
e-mail: romsym@romsym.ro
www.romsym.ro

TOTALSOFT

Borland

INPRISE



DELPHI 5.0
C++ Builder 5.0
Jbuilder 3.5
Turbo Assembler
Turbo Pascal 7.0
Interbase 5.6

For job opportunities check our web site!

Splaiul Independenței nr. 202A, et. 10, Sector 6, București
Tel./Fax: 2232826 2232838 E-mail: office@totalsoft.ro
www.totalsoft.ro

TotalSoft

Charisma

Sistem Integrat de
Resurse Umane şi Salarizare

Charisma

Selectarea celor mai buni candidaţi

Vizualizarea şi editarea organigramei

Evaluarea periodică a personalului

Modul configurabil de salarizare

Calculul impozitului global

Urmărirea şi planificarea procedurilor de instruire

Modul de rapoarte complet configurabil

TotalSoft

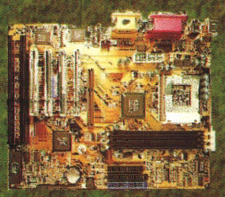
Splaiul Independenței 202 A, Et. 10, Sector 6, Bucureşti
Tel: 223 28 38, 310 01 94, 310 31 26. Fax: 223 28 26
E-mail: office@totalsoft.ro Web: www.totalsoft.ro

Motherboarduri

Slot 1

ABIT

BE6 II - 440 BX /ATX/U-ata 66 Soft Menu III/FSB 200 Mhz
VA6 /Chipset VIA /ATX /U-ata 66/FSB 133 Mhz



Socket 370

WX6 -440 BX/ATX FSB 133 Mhz /4mb VGA on board
BF6 -Dual Celeron/440 BX/ATX U-ata 66/FSB 164 Mhz

Slot A

KA7 - VIA686A/SoftMenu III/FSB 183 Mhz /U-ata 66

Fax Modemuri (Rockwell ,Motorola ,Cirrus Logic chipsets)

Intern Extern PCMCIA

ITU-T V.90 56 000 bps
33 600BPS data transmit Rate /V.34+
56 000BPS data download Rate /K56 flex V.90
Simultaneous Voice&Data/SVD
Video Conference Ready/Suport H.324
Speakerphone FDSP
Free communication software
Windows 95-98 Plug&Play

Kit-uri Multimedia

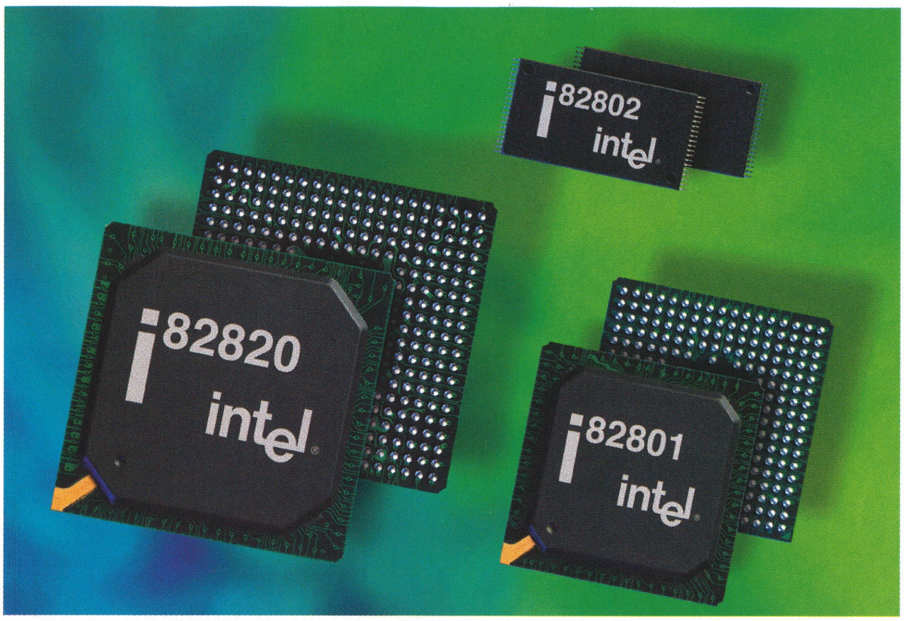
Placi de sunet

ISA Crystal 4325 16 3D
PCI Yamaha 724
PCI Sound Blaster Live !

Boxe 80W/120W/160W
Subwoofer 1000 W cu 4 sateliti

IMPORTATOR DIRECT !

OMNITECH TRADING SA
Str. Zambilelor 6 Sector 2 Bucuresti
Tel: 242.13.18 / 242.32.50
Fax: 242.24.52
Email: omnitech@fx.ro



Bijuterii din siliciu

Saltul către o nouă arhitectură în tehnologia seturilor de cipuri pentru plăcile de bază este în curs de desfăşurare la Intel. Acest articol vă explică ce avantaje şi dezavantaje implică această schimbare.

Înainte de a începe să cercetăm împreună noile chipset-uri, adevărate bijuterii placate cu siliciu, produse de gigantul Intel, aş dori să vă spun o poveste adevărată care s-a întâmplat cu ceva timp în urmă.

Poveşti adevărate

Un vechi prieten îşi dorea de multă vreme să aibă şi el acasă un PC, dar resursele sale financiare nu prea se asortau cu visele sale... (din păcate această problemă apare frecvent în România). În fine, după o lungă perioadă de austeritate la care şi-a supus familia, mă anunţă triumfător că şi-a achiziţionat un calculator nou-nouţ, cu o carcasă foarte „aerodinamică" şi care în plus afişa un număr considerabil de megahertzi. Mi-a spus că era foarte mulţumit de el deoarece toate benchmark-urile îl indicau ca fiind un calculator de prima mână, dar mai exista o „mică" problemă. După mai puţin de o oră de funcţionare ecranul devenea negru şi PC-ul începea să-şi numere kilobaiţii de memorie. Prima bănuială a căzut asupra virusilor şi a sistemului de operare, despre care zicea el că e renumit pentru blocările frecvente. Bineînţeles că l-am ajutat să-şi formateze harddisk-ul şi am acordat maximă atenţie configurării, asigurându-mă că nu există conflicte de adrese sau întreruperi. Din păcate, hiba apărea din nou, şi atunci l-am sfătuit să se adreseze firmei de unde l-a cumpărat (era o firmă de care el a aflat la mica publicitate în presa locală...) Aici i s-a explicat că de vină este procesorul Cyrix, care fiind cel mai ieftin de pe listă mai face şi „chestii din astea", dar dacă vrea, i se poate oferi un procesor cu 100 de dolari mai scump.

Foarte supărat, amicul a apelat din nou la mine, şi fiind hotărât să aflu cu orice preţ adevărul, mi-am dedicat un weekend pentru a testa fiecare componentă în parte în calculatorul meu. După mai multe ore de încercări zadarnice rămăsese o singură componenta suspectă: placa de bază. La o cercetare atentă am văzut că între placa mea şi placa cu pricina exista o singură diferenţă semnificativă: pe cipul pătrat cu multe „picioruşe", lipit pe mainboard, scria la mine „Intel 82437VX" iar la el „VXPro" şi nici o altă informaţie referitor la fabricant, dată, lot etc. Acest cip face parte din categoria numită chipset sau set de cipuri, care formează „inima" unei plăci de bază. Pe ambele plăci scria MADE IN CHINA, dar după cum vedeţi nu numai asta contează. Aţi ghicit: calculatorul amicului funcţionează foarte bine şi acum, dar după ce şi-a schimbat placa de bază.

Să facem cunoştinţă

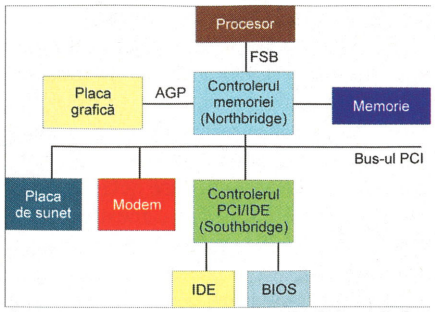
Chipset-ul este o componentă care îşi aduce o contribuţie decisivă la buna funcţionare a calculatorului, statistic vorbind defecţiunile plăcii de bază apar de două ori mai frecvent decât la orice altă componentă. Interesant este că multe firme „uită" să precizeze în oferta lor chipset-ul şi producătorul plăcii de bază. Toţi cumpărătorii ştiu de ce este mai bine să fie un procesor mai rapid, o placă grafică mai „3D" sau un harddisk mai mare.

La chipset-ul plăcii de bază se vor uita de abia când îşi vor cumpăra al doilea calculator, sau a doua placă de bază.

Momentan au mai rămas pe piaţă doar trei mari firme producătoare de seturi de cipuri: Intel, VIA şi AMD (în această ordine). În momentul de faţă, chipset-ul de la Intel care se bucură de cea mai mare popularitate este i810 şi versiunea sa îmbunătăţită, i810E. La momentul lansării lui i810, Intel domina fără probleme piaţa calculatoarelor peste 1.000 dolari, dar pe piaţa calculatoarelor ieftine, procesorul K6 produs de AMD, împreună cu chipset-ul MVP3 produs de VIA constituiau o soluţie excelentă din punct de vedere al raportului preţ-performanţă. Variantele oferite până atunci de Intel, adică procesor Celeron împreună cu chipset-urile 440LX şi 440EX, constituiau o soluţie ceva mai costisitoare decât oferta concurenţei, fără a aduce un spor substanţial de performanţă.

Pentru a rezolva această problemă, proiectanţii de la Intel au recurs la integrarea în 810 (dedicat din proiectare pentru Celeron) a controlerului grafic şi a celui pentru sunet, rezultând o scădere cu cel puţin 60 de dolari a preţului calculatorului în ansamblu, fapt care a reprezentat un şoc (în sensul pozitiv) pe piaţa calculatoarelor low-end.

Replica de la VIA a fost chipsetul MVP4, care are şi el integrate controlerele grafice şi audio, dar care avea unele probleme de stabilitate şi compatibilitate, în special la partea de sunet, şi nu a reuşit să se impună pe piaţă. Ulterior au



Arhitectura clasică, cu bridge PCI.

apărut şi driverele care corectau aceste probleme, dar a fost prea târziu.

Iniţial, unii producători de sisteme au reacţionat cu reticenţă, văzându-şi ameninţate veniturile semnificative provenite din vânzările de plăci grafice şi de sunet, încercând să determine utilizatorii să cumpere soluţiile mai scumpe, bazate pe chipset-urile de tipul lui 430BX, împreună cu procesoare Celeron, variantă care necesita plăci grafice şi de sunet separate, rezultând preţuri mai mari la performanţe comparabile. Însă, cum economia de piaţă nu iartă, au trebuit să se alinieze şi ei noului val.

Reflector pe integrare

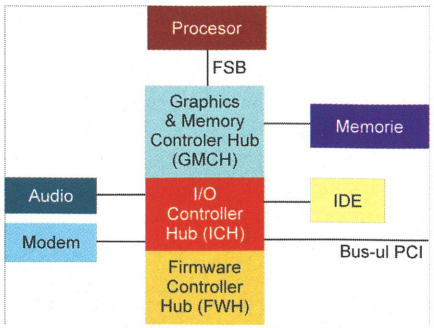
Soluţia „all-in-one" cu i810 a adus cu sine şi o serie de alte avantaje indirecte, în afara preţului: calculatorul „ultra-slim" (super-subţire) care nu mai necesită plăci „add-on". Ba chiar mulţi producători au integrat pe placa de bază şi adaptorul Ethernet şi modemul. Această soluţie se dovedeşte excelentă în special pentru birouri unde spaţiul de lucru de pe masă este deosebit de preţios. Mulţi utilizatori erau nevoiţi până acum să recurgă la soluţii „josnice", cum ar fi amplasarea unităţii centrale sub birou, unde aceasta „beneficia" de o porţie triplă de praf, precum şi de „bonus-urile" unor lovituri accidentale cu piciorul, aspiratorul etc. Alt avantaj al soluţiei „all-in-one" constă în evitarea apariţiei de contacte imperfecte în sloturile PCI sau ISA, fenomene care pot duce la scăderea fiabilităţii calculatorului în ansamblu. Evident că unde există avantaje sunt şi dezavantaje: în cazul apariţiei unor defecţiuni la partea grafică sau audio, este necesară înlocuirea completă a plăcii de bază, iar diagnosticarea este mai dificilă. Pentru a veni în întâmpinarea acestei probleme, mulţi producători de motherboard-uri au extins la doi ani perioada de garanţie, care este cel mai adesea acoperitoare, dată fiind uzura morală rapidă la care sunt supuse aceste produse. Având în vedere că oricum peste doi ani veţi fi obligat să faceţi un upgrade, iar ansamblul procesor – placă de bază – controler grafic este întotdeauna obiectul acestei operaţii, se poate considera că extinderea garanţiei rezolvă mulţumitor acest inconvenient.

În afară de avantajele economice şi ergonomice, cipurile i810 au adus şi un spor semnificativ de performanţă, dată de noua arhitectură de tip hub, care vine să înlocuiască vechiul sistem de „punţi" nord - sud. La vechiul sistem circulaţia datelor între modulele principale ale chipset-ului (northbridge-ul şi southbridge-ul) se făcea pe magistrala PCI, în timp ce la noua arhitectură s-a separat magistrala PCI, care acum este externă (conectată la sloturile PCI) de magistrala internă (Hub Interface), care suportă o viteză dublă faţă de PCI. Altă noutate este *Dynamic Video Memory Tehnology* (DVMT), care fructifică din plin avantajul integrării controlerului grafic cu cel pentru memoria principală, ce constă în folosirea în comun a memoriei principale cu memoria grafică, cu un bun management. Astfel, dacă se utilizează rezoluţii şi adâncimi de culoare mai mici, memoria eliberată putând fi utilizată de procesor ca memorie principală.

La varianta i810E a fost prevăzut un buffer video (cache) de 4 MB de memorie SDRAM care aduce un spor considerabil de viteză pentru aplicaţiile grafice. Cu toate acestea, i810 rămâne în urma acceleratoarelor grafice moderne în privinţa performanţelor 3D.

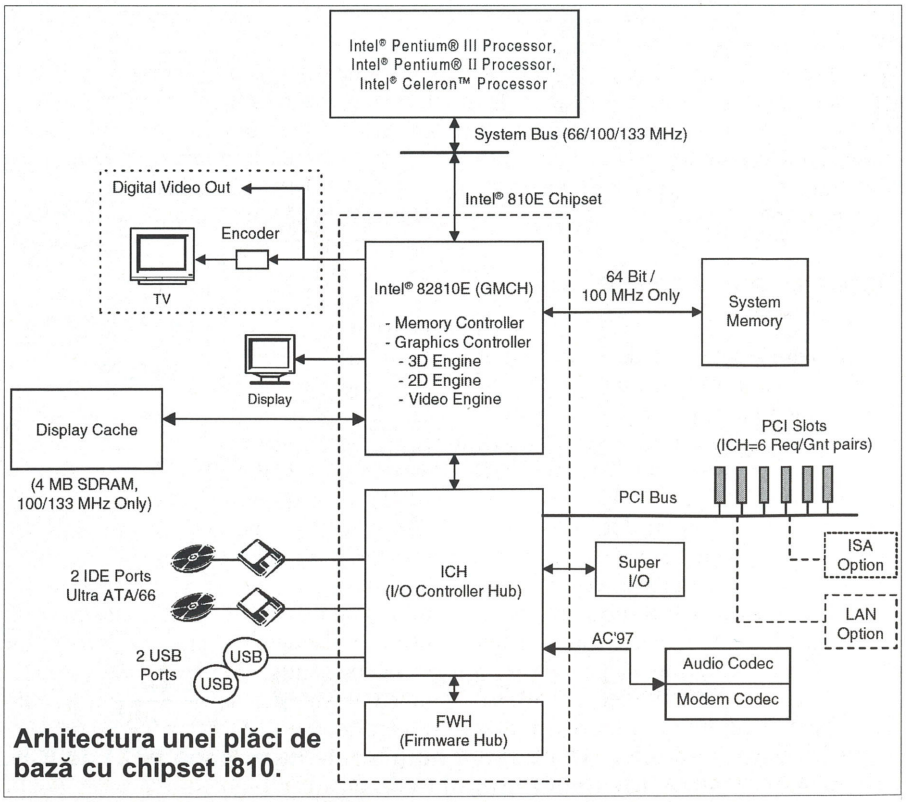
Intrări şi ieşiri

Interfaţa AC'97, prezentă în familia 810 este destinată realizării unei soluţii



Arhitectura hub, promovată de Intel – aici, i810.

economice pentru audio şi modem, dar are inconvenientul că foloseşte procesorul pentru anumite operaţiuni care în mod normal sunt efectuate de cipurile de pe plăcile respective. Un alt element care contribuie la creşterea performanţei sistemelor echipate cu chipset-uri i810 este interfaţa IDE UltraATA/66, care dublează canalul de transfer de date către şi de la harddisk-uri. Aceasta foloseşte transferul blocurilor de date în mod *Direct Memory Access* (DMA) din buffer-ul dispozitivului IDE în memorie cu o contribuţie minimă din partea procesorului. După succesul incontestabil repurtat pe piaţa calculatoarelor pentru aplicaţii tip office cu perechea procesor Celeron – chipset i810, a venit momentul ca „imperiul" Intel să trimită forţe proaspete pe piaţa high-end, unde veteranul i440BX nu mai poate ţine pasul cu procesoarele Pentium III cu bus la 133 MHz (FSB). Aici concurenţa, „tigrul taiwanez" VIA, a reuşit să scoată pe piaţă un chipset la 133MHz pentru Pentium III, la un preţ



Arhitectura unei plăci de bază cu chipset i810.

foarte bun (VIA Apollo Pro+) chiar înaintea lansării acestor procesoare, iar AMD încearcă să-şi impună procesorul Athlon, cu care a reuşit primul să spargă bariera psihologică de 1000 MHz.

O soluţie parţială din partea lui Intel a fost lansarea chipset-ului i810E, care suportă procesoare PIII cu FSB la 133 MHz, dar şi aici apar probleme cu clienţii mai pretenţioşi, care nu pot fi satisfăcuţi de grafica oferită de adaptorul grafic încorporat în chipset-ul plăcii de bază.

Urmaşul

Mult aşteptatul i820 (Camino) a rezolvat această problemă, aducând o interfaţă AGP 4X care elimină „gâtuirea" fluxului de date între procesorul principal şi cel al plăcii grafice (aceasta situaţie apare în special la aplicaţiile 3D ce folosesc texturi mari). Faţă de i810, Camino aduce în plus suport pentru al doilea procesor, care îl recomandă în special pentru servere şi staţii grafice. Altă noutate pe care Intel încearcă să o impună producătorilor de calculatoare este memoria RDRAM, care vine să înlocuiască clasicele SDRAM-uri, având o lăţime de bandă a fluxului de date dublă (1,6 GB/s faţă de 0,8 GB/s la PC100). Aici apare marea problemă a chipset-urilor i820 şi i840, deoarece memoria RDRAM (RAMBUS DRAM) este deocamdată de trei ori mai scumpă decât SDRAM, ceea ce duce la o creştere importantă a preţului calculatorului în ansamblu. Deocamdată, majoritatea aplicaţiilor existente pe piaţă folosesc intensiv memoria cache internă a procesorului, având relativ puţine accese la memoria externă, deci creşterea performanţei nu va fi pe măsura efortului financiar. Datorită vitezei mari pe magistrala RAMBUS, au apărut o serie de probleme care au dus la întârzieri la lansarea pe piaţă a chipset-ului 820. Deşi a fost proiectat pentru a utiliza maxim 3 module RIMM, sistemul rulează stabil numai cu 2 din acestea instalate.

O problemă spinoasă a memoriilor RAMBUS este timpul mare de răspuns (latenţa) între momentul cererii datelor de către procesor şi momentul la care sunt disponibile pe magistrală, dezavantaj care practic anulează sporul de viteză dat de lăţimea de bandă sporită.

De asemenea, este necesară „umplerea" tuturor sloturilor RDRAM nefolosite cu module terminator (oarbe), cu rolul de a evita reflexiile, iar căldura disipată de memorii este mult mai mare decât la SDRAM, fapt care necesită ventilaţie suplimentară. Toate aceste probleme au dus la o creştere a neîncrederii producătorilor de sisteme în noul standard pentru memorii, care au exercitat presiuni asupra lui Intel de a lansa pe piaţă un chipset compatibil cu SDRAM (va avea numele de cod 815).

Arhitectura

Studiind schema bloc a chipset-ului 820 se poate vedea că este compus din 3 cipuri:

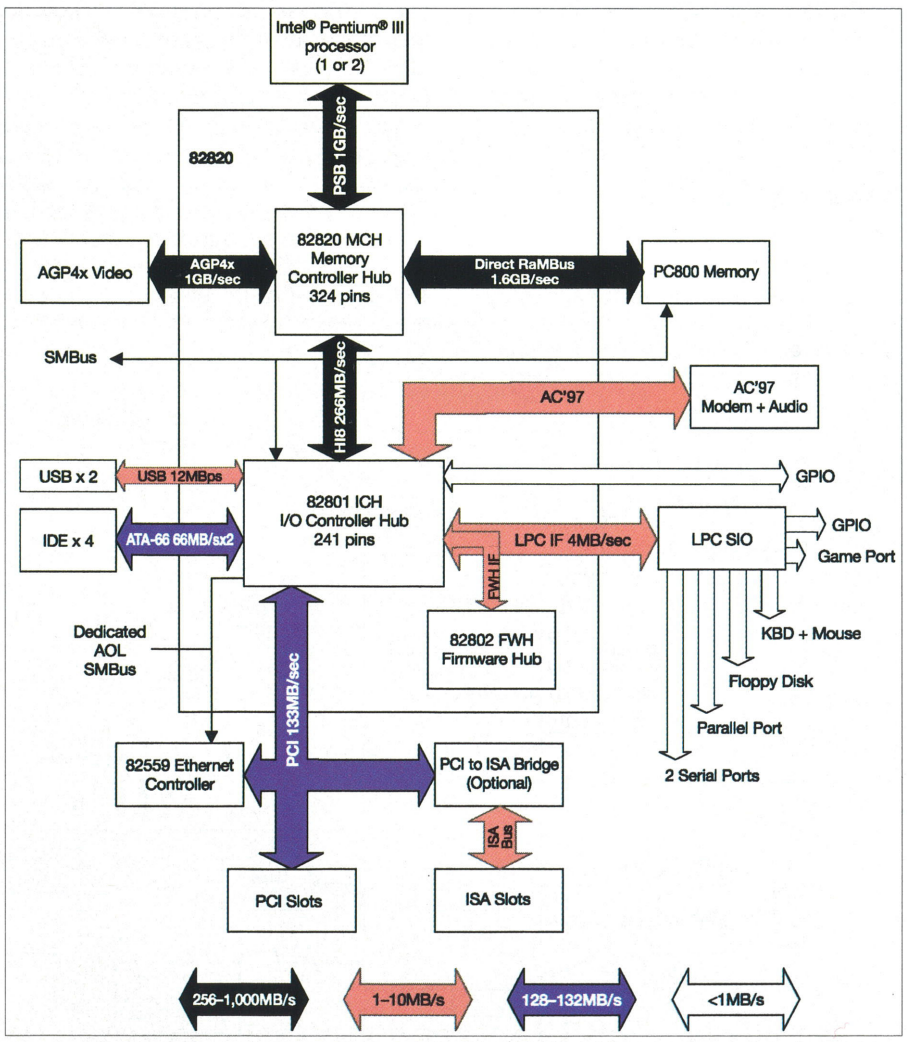
a) 82820 (82820DP – varianta dual procesor) *Memory Controller Hub* (MCH), care este „inima" noilor plăci de bază şi pompează datele către şi de la procesor (procesoare), memoria RDRAM, controlerul AGP 4X şi controlerul I/O;

b) 82801AA – I/O Controller Hub (ICH), se ocupă cu „relaţia cu publicul", adică este legătura cu perifericele: dispozitivele (maxim patru) IDE UltraATA/66, cele două porturi USB, codec-ul AC'97 (interfaţa sunet-modem), interfaţa SuperI/O (periferia lentă – tastatura, floppy-ul, porturile seriale, cel paralel, infraroşu), puntea PCI, cu până la 6 sloturi la 33 MHz (puntea ISA apare ca dispozitiv opţional, mulţi producători renunţând complet la conectoarele pe 16 biţi);

c) 82802 - FirmWare Hub – este „gazda" pentru BIOS, oferind în plus şi un generator de secvenţe aleatoare necesare programelor de criptare avansată (utile în special în comerţul electronic).

Arhitectura de tip hub lansată de Intel are avantajul unei bune circulaţii a datelor, graţie magistralei care leagă cele două cipuri principale (MCH şi ICH) eliminându-se „gâtuitura" dintre north bridge şi south bridge de la chipset-urile mai vechi.

Principalul atu faţă de chipset-urile BX este interfaţa UltraATA/66, care dublează viteza maximă de transfer de la dispozitivele IDE, Intel intenţionând să o mărească la 100 MB/s (UltraATA/100) la următoarea generaţie de chipset-uri.

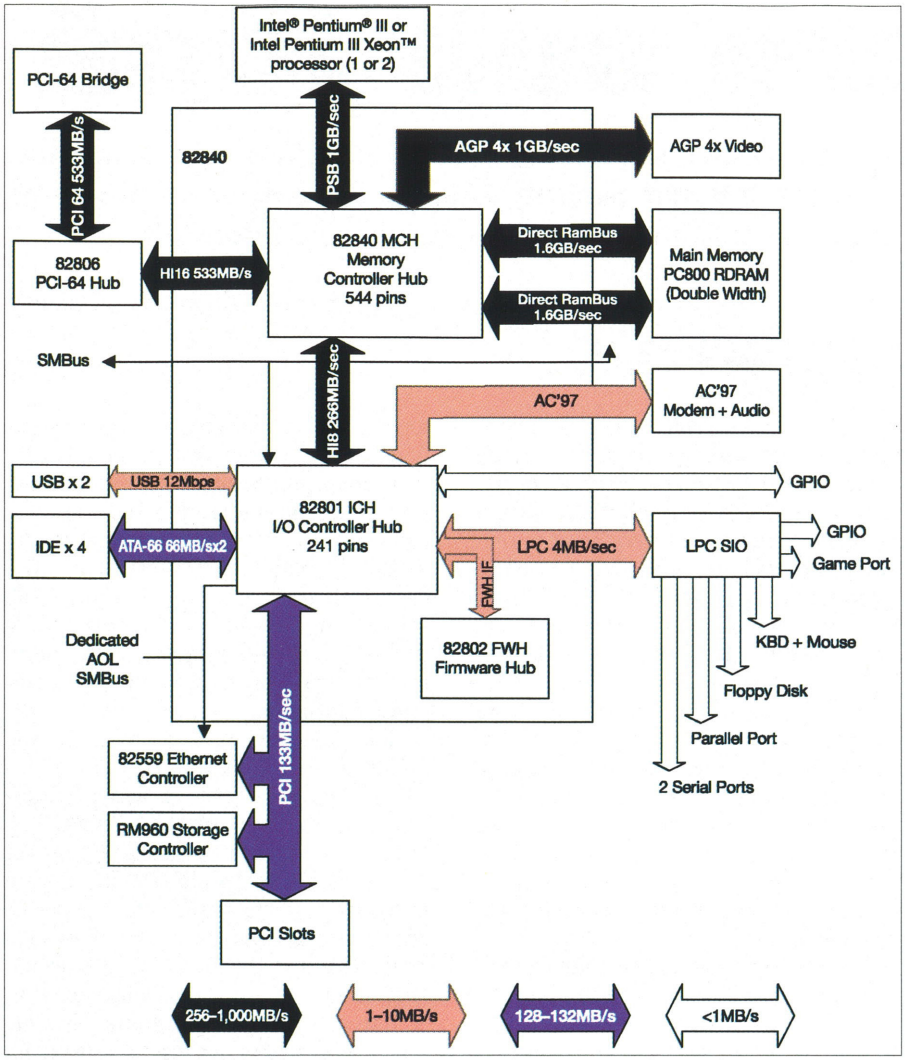


Schema bloc a lui i820. Se observă magistrala care leagă MCH de ICH, de două ori mai rapidă decât bus-ul PCI.

Şi mai puternic

„Fratele mai mare" al lui 820 este chipset-ul Intel 840, care are ca ţintă piaţa serverelor multiprocesor, adică exact segmentul în care Athlon nu a reuşit încă să se infiltreze.

Urmărind schema bloc a lui 840 se pot observa multe elemente comune cu 820:



Schema bloc a lui i840. Se observă dublarea bus-ului memoriei şi renunţarea la bus-ul ISA.

ICH este acelaşi (82801AA), deci oferă aceleaşi facilităţi, la fel şi Firmware Hub-ul 82802.

Elementul care a suferit modificări substanţiale faţă de 820 este MCH (*Memory Controler Hub*), care aduce o dublare atât în cea ce priveşte interfaţa cu RDRAM-ul, oferind un flux maxim de date de 2 GB/s (de patru ori mai mult decât BX, reducând totodată timpul de răspuns) cât şi două interfeţe I/O: una identică cu a lui 820 pentru dispozitivele standard, şi una PCI 66 (82806AA) care oferă două sloturi PCI 66 sau şase sloturi (clasice) PCI 33.

Dublarea interfeţei cu memoria aduce însă şi un inconvenient, sunt necesare două sau patru module RIMM identice pentru ca sistemul să funcţioneze. Tot pentru optimizarea traficului de date cu memoria, a fost prevăzut şi un prefetch cache care asigură o mai bună sincronizare. Proiectanţii de la Intel s-au gândit să ofere şi posibilitatea de a cupla carduri suplimentare de memorie, lăsând loc pentru extinderea dincolo de 1 GB la serverele high-end.

Ceea ce atrage atenţia în mod special este prezenţa celor doua sloturi Super-PCI la 66 MHz care vin la timp pentru a evita limitarea fluxului de date resimţită în special la plăcile de reţea Gigabit Ethernet.

În România, motherboard-urile cu chipset i810 au reuşit să se impună pe piaţă regăsindu-se practic în toate ofertele firmelor care vând tehnică de calcul, preţul acestor sisteme fiind deosebit de atrăgător pentru clienţii care nu dispun de sume considerabile. Performanţa acestor sisteme în aplicaţiile pentru birotică precum şi la jocurile care nu folosesc intensiv tehnicile 3D este mai mult decât mulţumitoare. Problema apare la clienţii care au în vedere noile jocuri, care au apărut în ultimele luni şi care au nevoie pentru o funcţionare satisfăcătoare de acceleratoare grafice mult mai puternice decât poate oferi i810.

Pentru acest segment de piaţă nu rămâne decât varianta vechiului 440BX sau chipsetul de la VIA (Apollo KX133A), deoarece având în vedere sumele exorbitante cerute de memoriile RDRAM, nu se pot găsi uşor clienţi pentru i820 sau i840 în România.

Scurt glosar

AC'97 – Audio Codec '97, un standard de arhitectură pentru componenta audio a unui PC. Dezvoltat de Intel, Creative Labs şi Yamaha, printre alţii, separă componenta digitală a unei plăci de sunet de cea analogică. Are rolul de a crea un mediu sonor de calitate, la un preţ minim. Multe plăci de bază cu sunet integrat, standard AC' 97, folosesc procesorul pentru a emula componenta digitală, iar cea analogică este implementată într-un codec (de exemplu Analog Devices AD1881 sau Yamaha YMF752).

Chipset – setul de cipuri al plăcii de bază, controlează toate funcţiile unui motherboard. Este format din northbridge şi southbridge, sau mai nou, din diverse hub-uri (MCH, ICH, MTH, FWH).

Codec – Codor/Decodor. Un codec audio AC '97 conţine un DAC (convertor digital-analog), un ADC (convertor analog-digital), un mixer şi o parte I/O (intrare - ieşire).

MDC – Mobile Daughter Card, o placă ce conţine codec-uri pentru audio şi/sau modem, care se introduce în slotul AMR (Audio Modem Riser).

Northbridge – o componentă a unui chipset de pe placa de bază care se ocupă de controlul comunicaţiei dintre memoria principală (RAM), procesor, bus-urile PCI şi AGP şi cache-ul extern. Este conectat la southbridge.

RDRAM – Rambus Direct DRAM, un standard pentru memoria dinamică, care aparţine companiei Rambus. Este folosit de noile chipset-uri Intel. Oferă o lăţime de bandă mare, dar şi o latenţă mare. Se găseşte sub formă de module RIMM (*Rambus Inline Memory Module*).

Southbridge – o componentă a unui chipset care se ocupă de controlul comunicaţiei cu BIOS-ul şi pe bus-ul ISA, precum şi de controlul porturilor PS/2, USB, seriale, paralel. De obicei integrează şi funcţiile de power management.

Certitudini...

Recent, Intel a scos pe piaţă un cip pentru conversia magistralei de la RIMM la SIMM, dar această soluţie are un impact negativ asupra performanţei. Bineînţeles că amatorii de overcloking au încercat forţarea cipurilor BX la 133 MHz, obţinând performanţe superioare chiar lui i820, dar deocamdată nu se poate estima care este efectul asupra stabilităţii şi fiabilităţii acestor sisteme.

Dacă Intel nu va reuşi să găsească o soluţie urgentă la impasul RAMBUS, este posibil ca Athlon să joace rolul pietrei expediate din praştia lui David (AMD) în capul lui Goliat (Intel).

Adrian Dumbrăvescu

Software sub lupă

În cadrul testelor software din această lună, au fost evaluate două aplicații, una de la Symantec, şi anume un firewall personal – Norton Internet Security 2000, şi un pachet de programe dedicate gestiunii şi evidenței contabile realizate de firma românească Junior Soft.

Ciprian Vaida, Ionuț Bălan

DistribNET 2.0 şi DisCONT 3.0

În cadrul pachetului de programe dezvoltat de către firma Junior Soft SRL, puteți găsi două aplicații şi anume DistribNET 2.0 şi DisCONT 3.0.

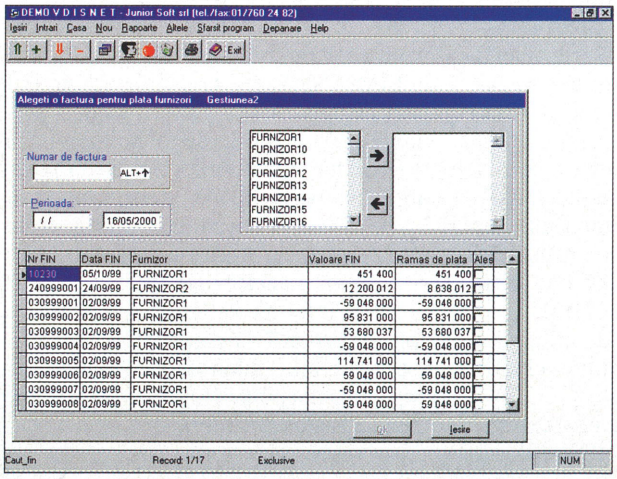
Prima dintre ele, **DistribNET** este un program complex de gestiune-distribuție proiectat pentru lucrul în rețea, ce se adresează acelor societăți comerciale care au ca obiect de activitate vânzarea de produse, în regim en-gros sau en-detail. După cum specifică şi producătorii, această aplicație este destinată cu precădere marilor depozite şi firmelor de distribuție unde este necesară o evidență operativă şi la un nivel primar a situației mărfurilor şi stocurilor de mărfuri. Modulele programului au fost structurate şi organizate în aşa fel încât să poată acoperi situația vânzărilor, a stocurilor, agenților de vânzări, zonelor de marketing, maşinilor de transport şi a routing-urilor. Meniurile sunt destul de bogat alcătuite, dar datorită grupării operațiunilor de acelaşi tip în cadrul unui meniu generic, se uşurează lucrul cu acest program. De exemplu, în cadrul meniului *Ieşiri*, se pot introduce informații despre dispoziții de livrare, anulare încasare, ambalaje în custodie sau încasări de la clienți vechi, iar din meniul *Rapoarte* se poate genera toată gama de rapoarte necesare, de la cel al stocurilor până la cel de cheltuieli diverse sau transfer gestiuni. Pentru o mai bună evidență a elementelor auxiliare au fost implementate şi module referitoare la evidența ambalajelor şi modul de realizare a evidenței acestora în contabilitate, precum şi posibilitatea de evidențiere a distribuției prin agenți de vânzare, în acest scop fiind posibilă o raportare în detaliu a activității acestora. Tot pentru uşurarea urmăririi elementelor contabile, programul DistribNET permite o administrare a firmei prin mai multe gestiuni, pentru fiecare tip de gestiune putând fi obținute informațiile necesare, dar existând şi posibilitatea de vizualizare a situațiilor în mod cumulat, pentru toată firma. Pentru asigurarea unei evidențe corecte este inclusă o funcție de depanare de unde pot fi realizate diverse sume, verificări sau calcule în vederea depistării unor eventuale erori sau neconcordanțe între diferitele date introduse.

Printre principalele elemente avute în vedere de către dezvoltatorii acestei aplicații sunt informațiile referitoare la mărfuri, şi anume evidența stocului la prețuri de achiziție, modul de flexibil de introducere a cantităților (bucată, cutie, navetă, paleți etc.), vânzare după metoda FIFO (primul intrat-primul ieşit). Şi părții referitoare la ambalaje i s-a acordat o atenție deosebită fiind tratată în mod special partea de evidența a ambalajelor aflate în custodie, încărcate în tiruri sau cea legată de istoria mişcării acestora. În ceea ce priveşte evidența Încasărilor şi Plăților există numeroase opțiuni includ-le pe cele referitoare la încasări efectuate în momentul livrării, încasări pentru facturi vechi, evidența avansurilor de la clienți sau afişarea soldului casei în orice moment.

DisCONT este o aplicație de contabilitate care vine să întregească multitudinea de funcții oferite de către DistribNET, funcționând în strânsă legătură cu aceasta. Este organizat pe două module, unul dedicat contabilității primare unde sunt disponibile situațiile contabile sub forma registrelor şi jurnalelor de diferite tipuri şi un modul de note contabile şi balanțe. Toate documentele importante pot fi obținute sub forma unor fişe, atât pe ecranul calculatorului, la imprimantă cât şi în cadrul unui fişier de tip Excel pentru o prelucrare ulterioară.

Tot în acest pachet de programe este inclus şi JS Admin, un modul de administrare a drepturilor de acces a diferiților utilizatori la programele DsitribNET şi DisCONT atunci când acestea sunt rulate într-o rețea locală. Pentru fiecare utilizator se poate ataşa o anumită parolă precum şi o zonă de program în care poate avea acces, toate aceste lucruri putând-se face de un singur administrator.

Întreaga suită de programe dispune de un sistem de ajutor bine pus la punct, fiind prezentată fiecare comandă din meniuri, precum şi implicațiile acesteia asupra bazelor de date existente. Pentru rularea eficientă este necesară o configurație minimă constând într-un procesor DX2 (preferabil Pentium), 16 MB RAM, pe care să ruleze un sistem de operare Windows 9x sau NT.



Selectarea facturii pentru care se va face plata către furnizor.

Producător: Junior Soft SRL
Internet: www.juniorsoft.ro
Telefon: 01-7602482

Evaluare CHIP

DistribNET

	0 1 2 3 4 5
Ergonomie:	3,5
Funcționalitate:	4,8
Resurse:	5

Preț: 349 USD (monopost)

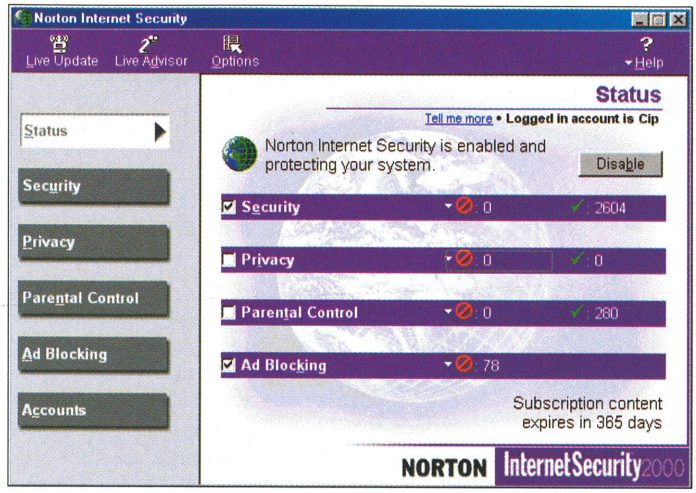
DisCONT

	0 1 2 3 4 5
Ergonomie:	3,5
Funcționalitate:	4,7
Resurse:	5

Preț: 159 USD/modul

Norton Internet Security 2000

Internetul nu numai că a devenit un instrument din ce în ce mai folosit, dar este şi o sursă care periclitează securitatea calculatorului legat în reţea, şi implicit a datelor pe care le stocaţi pe acesta. Astfel, în momentul de faţă viruşii care se propagă într-un mod sau altul prin Internet sunt doar o mică „felie" din ameninţările care provin din sursa amintită. Şi poate sunt şi cei mai uşor de îndepărtat, mai ales când ne gândim la hackeri care sunt oarecum impredictibili. Atacurile de tipul „denial-of-service" sau cele de tip „nuke", care exploatează breşe sau bug-uri ale sistemului de operare, sunt deja comune şi la îndemâna oricui. În astfel de situaţii intervine problema protejării sistemului expus tuturor acestor „intemperii" din Internet.



Fereastra de raport din Internet Security 2000.

De multe ori, calculatoarele din cadrul unei firme se află în spatele unui firewall, al unui sistem de protecţie. Acestea au costuri destul de mari de obicei şi nu sunt accesibile publicului larg sau firmelor mici şi mijlocii. Norton Internet Security 2000 reprezintă o soluţie pentru aceste categorii, şi de ce nu chiar şi o soluţie pentru sistemele individuale aflate în spatele unui „enterprise firewall".

Acest firewall personal este deosebit de uşor de configurat de către orice fel de utilizator, fără a fi nevoie de cunoştinţe în domeniu, fiind parţial automatizat. Fiecare opţiune de protecţie dispune de mai multe nivele de securitate, acestea fiind de altfel foarte sugestive: minime, medii şi maxime. Puteţi astfel să blocaţi applet-uri Java sau controale ActiveX care conţin cod care poate afecta integritatea sistemului dumneavoastră, şi bineînţeles atacuri mai primitive prin TCP/IP. Foarte importante sunt regulile incluse pentru oprirea programelor de tip troian cum ar fi temutul BackOrifice. Porturile vulnerabile din sistem sunt de asemenea închise pentru a nu oferi hackerilor posibilitatea de a pătrunde în acesta. Există opţiuni şi pentru protecţia informaţiilor personale de ochi străini, cum ar fi numărul cărţilor de credit, cookie-urile sau adresa de e-mail şi parolele. Prin intermediul meniului „Parental Control" veţi putea bloca accesul copiilor la anumite categorii de site-uri şi la anumite aplicaţii, fiind prezentă o bază de date care conţine URL-uri grupate după topicuri. Totuşi, acest mod nu este complet sigur, dar oricum oferă o protecţie bună. O altă funcţie a Norton Internet Security este acea de blocare a banner-elor publicitare din paginile web pe care le vizitaţi. Acestea efectiv nu vor mai fi încărcate în pagină, eliminând astfel elemente care în multe situaţii pentru mulţi surferi sunt deranjante. Însă aceasta nu funcţionează perfect chiar în toate situaţiile, uneori blocând şi elemente absolut necesare în navigare, care nu aveau legătură cu add-urile publicitare.

Am găsit ca fiind destul de evazive rapoartele de activitate, aflate sub meniul *Status*, acestea prezentând efectiv doar numărul obiectelor blocate şi a celor permise şi tipul acestora. O descriere mai precisă a evenimentelor şi acţiunilor luate de program ar fi fost binevenită aici.

Norton Internet Security oferă şi suport multi-utilizator şi include Norton AntiVirus care va ajuta în protecţia sistemului împotriva viruşilor.

Fiind totuşi încă la prima generaţie, deci având unele lipsuri şi bug-uri pe alocuri, Norton Internet Security este un produs excelent şi o soluţie aproape perfectă pentru protecţia individuală a calculatoarelor care sunt conectate la Internet într-un mod sau altul, fie că acestea sunt de sine stătătoare sau în cadrul unei reţele mai mici sau mai mari.

Producător: Symantec
Distribuitor: Romsym Data
Internet: www.romsym.ro
Telefon: 01-3231431
Preţ: 82 USD

Evaluare CHIP

Norton Internet Security 2000

	0 1 2 3 4 5
Ergonomie:	5
Funcţionalitate:	4,4
Resurse:	4,8

Doi. Solizi! Faţă-n faţă...

SolidEdge şi SolidWorks. S-a întâmplat această alăturare (pe care o doream de multicel) şi pentru că am primit în aceeaşi săptămână CD-urile de prezentare/evaluare pentru SolidEdge versiunea 7 şi pentru SolidWorks 99.

În ciuda titlului cu nuanţe beligerante, în materialul de faţă nu-i vorba de un studiu comparativ, ci doar de o prezentare în paralel a două programe CAD de referinţă în domeniul modelării de solide.

Descendenţe şi apartenenţe

SolidEdge a fost până nu demult produsul firmei Intergraph, al cărei renume în domeniul CAD este de prim rang. Însă începând cu versiunea 5, SolidEdge este proprietatea lui „Unigraphics Solutions" (la rândul ei aparţinând de concernul EDS, de care ar fi trebuit să auzim cel puţin cu ocazia ultimului campionat mondial de fotbal). De la creatorul său, Intergraph Corp., aplicaţia a moştenit vizionarismul, materializat într-o aderenţă fundamentală la mecanismele interne ale Windows-ului (tehnologia revoluţionară Jupiter deschidea prin 1992 orizonturile spre un sistem de operare aparent nepotrivit cu proiectarea asistată), şi o funcţionalitate remarcabilă (preluând din experienţa lui EMS – soluţia CAD high-end pentru mecanică de la Intergraph). De la actualul „stăpân" a câştigat nucleul „Parasolid" (tehnologia de modelare a solidelor) dar şi alinierea la tradiţia familiei de produse high-end „Unigraphics".

SolidWorks a fost creat (cu remarcabil succes) de compania SolidWorks. Însă ar suna plat dacă ne-am opri aici! Prin anii 1998 – recunoscându-i valoarea în segmentul „modelării de solide sub Windows" (mid-range) –, concernul francez Dassault Systemes a preluat SolidWorks spre a-l oferi ca soluţie complementară propriei sale soluţii high-end, CATIA/CADAM.

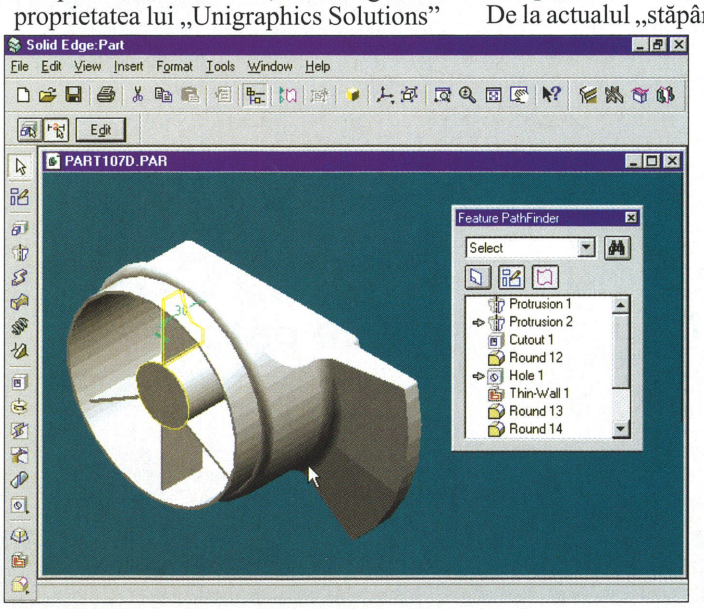
Evidentă similitudinea, dar şi anumite concluzii...

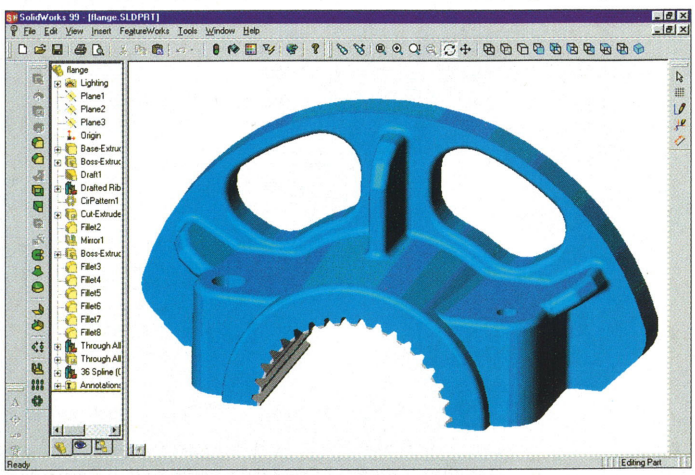
Nativitatea Windows

Ambele programe sunt excelent optimizate pentru lucrul sub sistemele de operare Windows. De o parte SolidWorks etalează de mult timp certificările „Designed for Microsoft Windows 95, Windows NT, Windows 98" şi „Microsoft Office 97 Compatible" (iar versiunea aflată în pregătire, SolidWorks 2000, promite „Designed for Windows 2000").

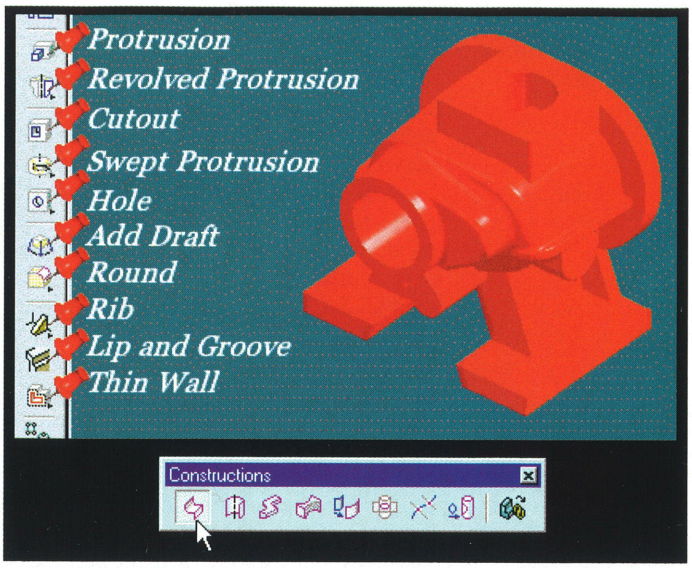
De cealaltă parte, lucrurile sunt şi mai adânci: SolidEdge este unul dintre primele programe construite pe tehnologia OLE4DM (despre OLE for Design and Modeling, alias „Jupiter", am mai scris şi în CHIP 10/1998, pag. 90-94), cea care – bazându-se pe mecanisme esenţiale Windows – permite interschimbarea datelor, dinamică şi nelimitată, între aplicaţiile CAD.

Dincolo de aceste considerente oarecum teoretice, stă mărturie aspectul familiar (ambele aplicaţii pot fi folosite – de cei obişnuiţi cu Windows-ul – direct la lucru, fără o instruire semnificativă) şi comportamentul previzibil şi asimilabil (interfaţă clasică Windows, gestiune uniformă a resurselor, folosirea în comun a datelor) – ambele derivate din apartenenţa intimă la sistemele de operare Windows. Într-atât SolidEdge-ul pare o





Proiectarea de piese cu modeloarele de solide.



Operaţii clasice pentru modelarea de solide în SolidEdge.

prelungire a Office-ului încât, filosofând, mi-am pus întrebarea dacă este bine sau nu ca programele să ni se înfăţişeze cu interfeţe memorabil de particularizate. Dar nu mi-am putut răspunde definitiv, intuind avantaje în ambele direcţii.

Relaţii 2D - 3D

Subiectul acesta – o chestiune caldă în domeniu – se referă atât la posibilităţile de a construi modelul 3D pornind de la schiţe/desene 2D, cât şi la relaţiile între desenele 2D şi modelele 3D (pentru piese dar şi pentru ansambluri mecanice). Ambii „Solizi" se declară apţi de a-i ajuta pe utilizatori în această direcţie. Iar accentele ar putea fi unele pur conjuncturale: în timp ce SolidEdge atrage atenţia asupra capabilităţilor de dezvoltare spaţială pornind de la desene 2D, SolidWorks pune accentul pe generarea vederilor/detaliilor 2D pornind de la modelul 3D (unde sunt binevenite chestiuni precum ascunderea muchiilor invizibile şi generarea listelor de materiale/piese) şi pe asociativitatea acestora cu reprezentarea 3D (orice modificare într-una dintre reprezentări se reflectă automat în cealaltă). Însă luate la bani mărunţi, cele două programe deservesc bine ambele direcţii. De exemplu, ele sunt capabile să considere profilele 2D (folosibile la generarea ulterioară a solidelor) prin cele două valenţe superioare: dimensiuni şi relaţii (cantitativ şi calitativ).

Capabilităţile de modelare a pieselor

Aici ne-am aştepta să fie încleştarea. Însă, datorită unei deschideri inerente a pieţei, lucrurile ar putea să ne dezamăgească nevoia de dramatism: facilităţile de modelare – aşa cum le permite tehnologia de astăzi – sunt foarte avansate dar şi destul de răspândite, deoarece suntem într-un domeniu extrem de dinamic: apariţia în premieră a unei posibilităţi de lucru valoroase determină piaţa să o ceară de la toţi furnizorii de produse similare. Parcă-mi vine aici să cer scuze pentru titlul cam adrenalinogen! Revenind însă la chestiunile concrete, voi porni menţionând că ambele aplicaţii se bazează pe nucleul de modelare „Parasolid".

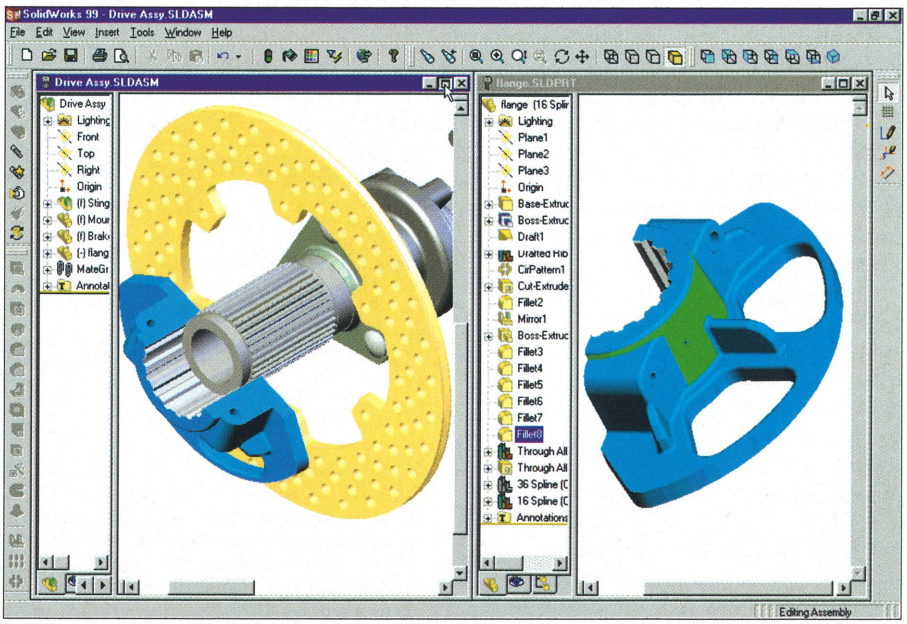
De la SolidEdge aflăm că pentru modelarea solidelor (însemnând proiectarea de piese) avem la dispoziţie operaţii elementare de adăugare/înlăturare de material, de genul protuziilor revolved (rotite simplu sau elicoidal), swept (suprafaţă tubulară definită de un profil constant generat pe o curbă liberă în 3D) şi lofted (suprafaţă tubulară trecând prin secţiuni/contururi libere). Sau operaţii pentru definirea de găuri, de pereţi subţiri, la care se mai adaugă şi capabilităţi avansate de racordare complexă. Definirea parametrică a articolelor/operaţiilor constituind/construind piesa îngăduie proiectanţilor să evalueze rapid alternative de concepţie, facilitate bine completată de „feature manager"-ul despre care vom vorbi ceva mai încolo. De menţionat, tot la SolidEdge, controlul geometric 2D şi 3D inteligent (IntelliSketch).

Nici SolidWorks nu se lasă mai prejos: regăsim capabilităţi complete pentru modelarea de solide, caracterizate de o aplicabilitate imediată şi intuitivă (inclusiv extrudări variate, pereţi subţiri, racordări avansate). În privinţa construcţiilor 3D complexe vom dispune de comenzi pentru schiţare directă utile la definirea traseelor/generatoarelor pentru operaţii/articole precum „sweep" sau „loft", sau pentru aplicaţii de tubing (rutare a conductelor). Vizualizarea umbrită a piesei modelate beneficiază de un sugestiv control interactiv al luminilor. Tot la capitolul modelare vom include şi capabilitatea de a genera – prin simpla prindere şi extrudare a liniilor de separare – suprafeţe 3D complexe (neplanare) folosite uzual în matriţare (turnare).

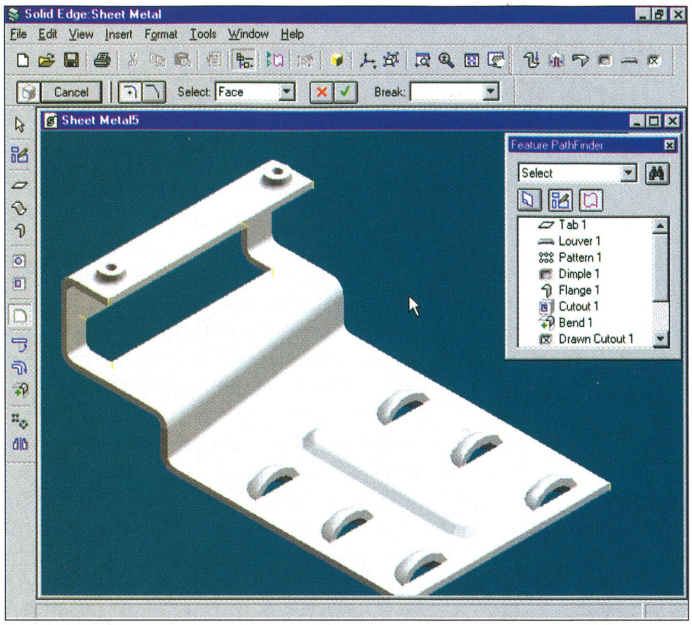
Despre proiectarea ansamblurilor

Cele două programe – respectându-şi destinaţia şi rangul – suportă tehnicile de proiectare top-down şi bottom-up, funcţionalităţile de gestiune, revizie şi configurare pentru ansamblurile mari/complexe, verificarea interferenţelor şi controlul vizualizării.

Începând (tot alfabetic) cu SolidEdge vom particulariza tehnica top-down (de



Abordarea top-down sub SolidWorks: adaptarea unei piese la un ansamblu existent.



Proiectarea de carcase de tablă cu SolidEdge.

la ansamblu global spre detaliile componentelor): piesele noi destinate unui ansamblu deja înfiripat pot fi create direct în acesta folosindu-ne de geometria componentelor învecinate, aspect care asigură o potrivire precisă şi garantează funcţionalitatea. Mai mult, vom folosi comanda „Part Copy" la dezvoltarea de piese noi pentru ansamblul aflat în proiectare pornind de la componente considerate de referinţă şi operând direct adaptări asupra copiilor rezultate. Împingând ideea mai departe, se pot constitui familii de componente asociative: modificarea uneia dintre piese provoacă automat actualizări în cascadă ale celor afectate direct sau indirect.

La SolidEdge, lucrând cu ansambluri, vom remarca selectarea (2D dar şi interesanta selectare 3D), precum şi controlul evoluat (în perspectiva lucrului la ansambluri complexe) al vizibilităţii prin ascunderea, inactivarea sau chiar descărcarea componentelor. De asemenea administratorul de operaţii/entităţi, „Assembly PathFinder", merită menţionat ca sprijin elegant. Nu pot fi trecute cu vederea nici capabilităţile de reprezentare explodată a ansamblurilor (cu menţinerea relaţiilor dintre piese, care asigură oricând revenirea la reprezentarea asamblată).

Spre deosebire de abordarea „top-down" (la care includerea/editarea de piese în cadrul unui ansamblu deja conceput este facilitată de funcţiile de constrângere poziţională), tehnica „bottom-up" presupune că mai întâi se obţin în detaliu toate piesele care vor constitui ansamblul, iar apoi acestea se vor reuni, sens în care programele vor trebui să asiste plasarea pieselor şi definirea interacţiunilor, precum şi să asigure menţinerea structurii şi a relaţiilor dintre acestea.

SolidWorks – la rândul lui – adaugă generarea imaginilor animate prezentând mişcarea ansamblului, identificarea şi remedierea în timp real a problemelor de interferenţă folosind „Collision Detection", reordonarea intuitivă a componentelor ansamblului folosind structura arborescentă din „Feature Manager", extins acum cu noi capabilităţi de editare a structurii asigurând un spor de flexibilitate. Păstrând o similitudine cu „Part Copy", aici facilitatea „SmartMates" ne ajută la capturarea şi definirea completă a relaţiilor de vecinătate ale componentelor ansamblului, iar funcţia „lightweight" optimizează gestionarea şi regăsirea rapidă a ansamblurilor largi. „Assembly Configurations" captează variante multiple ale ansamblului (întreg sau pe subansambluri) într-o singură bază de date asociativă.

Carcase de tablă (sheet-metal)

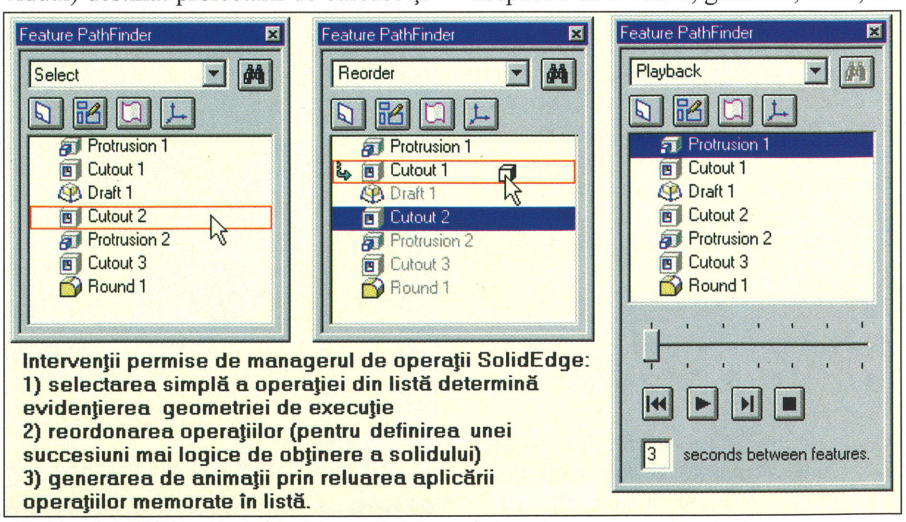
SolidEdge include un mediu de modelare a foilor metalice (apelabil şi individual) destinat proiectării de carcase şi acoperitori metalice, capabil să calculeze automat reliefuri, grosimi, îndoiri, să realizeze perforări ale foilor metalice (găuri sau fante), precum şi elemente specifice: agăţătoare, apendice, suporţi de ataşare, gulere, manşete, borduri, flanşe. Modelele create aici se pot integra simplu cu proiectele de piese şi de anambluri, şi pot participa nelimitat la producţia de desene (drafting).

Nici SolidWorks nu se lasă mai prejos: permite atât proiectarea carcaselor de tablă în 3D (forma finală) cât şi 2D (plat/desfăşurat) şi comutarea directă între cele două modele (prin desfăşurare şi strângere/împachetare). Şi aici vom avea la dispoziţie o bibliotecă de operaţii (entităţi) specializate pentru carcase de tablă (orificii, bosaje, fante de aerisire, reliefuri particulare de colţ/muchie) care pot fi „trase" direct din folderul „Feature Palette" pe foaia de tablă. Pe lângă posibilităţile de realizare de colţuri folosind capabilităţi de muchie despicată (rip-edge) şi de asistare completă a producerii desenelor de execuţie asociate, vom întâlni şi chestiuni mai deosebite referitoare la îndoirea foii şi mixajul acestei frângeri cu alte elemente constructive.

Preferatul meu — „feature manager"

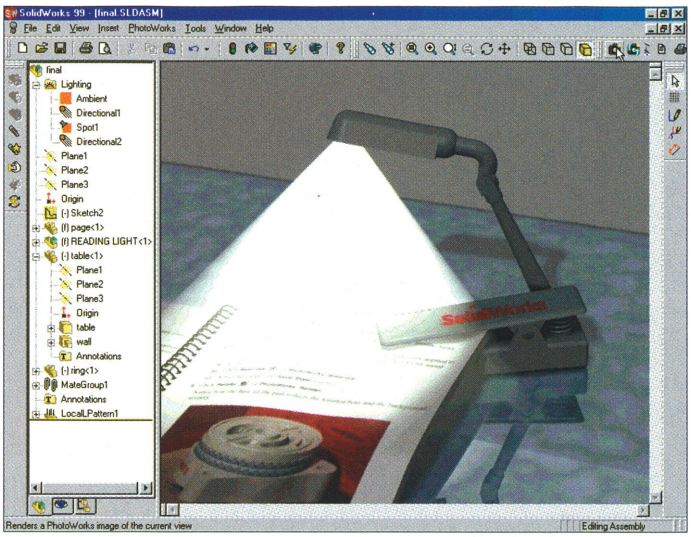
„Nu ştiu alţi cum sunt, dar eu...".

Cam aşa-mi vine să vorbesc despre „feature manager". Pentru că – trecând peste faptul că în limbajul nostru nu s-a găsit încă un termen corespunzând englezescului „feature", iar eu l-am tradus de obicei prin „operaţie", „entitate", „articol" sau „facilitate", după caz – prima întâlnire a gestionarului de operaţii de modelare (şi se întâmpla în MicroStation Modeler) m-a paralizat de admiraţie. Posibilitatea extraordinară de a controla fazele de evoluţie a proiectului – respectiv de a vedea, gestiona, edita, re-



Intervenţii permise de managerul de operaţii SolidEdge:
1) selectarea simplă a operaţiei din listă determină evidenţierea geometriei de execuţie
2) reordonarea operaţiilor (pentru definirea unei succesiuni mai logice de obţinere a solidului)
3) generarea de animaţii prin reluarea aplicării operaţiilor memorate în listă.

Feature manager-ul din SolidEdge se numeşte „PathFinder".



Reprezentare cu lumini şi umbre în SolidWorks.

specifica şi reordona operaţiile prin care se construieşte un solid – m-a convins dintr-o dată că suntem pe un drum bun, ireversibil, că asistenţa informatică devine o chestie minunată.

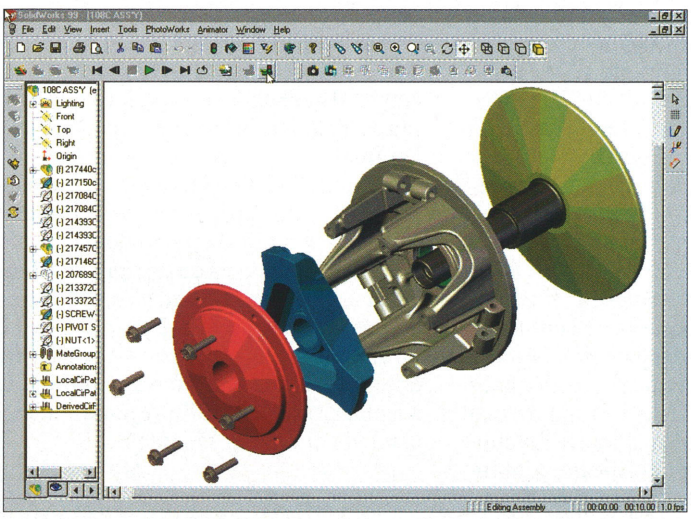
Gestionarul de operaţii poate fi folosit atât pentru modelarea pieselor sau a carcaselor de tablă – ceea ce face ca procesul de dezvoltare a modelului 3D să ne apară consistent, concis (uşor de controlat) şi intuitiv (progresând în trepte/operaţii simple de adăugare şi de înlăturare de material, care pot reflecta chiar modul de fabricaţie a pieselor) – cât şi la construirea ansamblurilor (pe lângă sugestivitate şi posibilitatea de a reveni pentru a respecifica operaţii va apărea şi cea de întoarcere la stări anterioare, respectiv de a dezvolta variante de proiectare) sau chiar la conceperea carcaselor de tablă.

Familiarizându-ne cu astfel de gestionare ne apare evident avantajul modelări bazate pe articole parametrice: oricând se pot modifica dimensiuni pentru operaţii oricât de anterioare şi nu acţionând asupra reprezentării 3D, ci asupra operaţiei simbolizate în arborele afişat de manager.

Producerea desenelor tehnice

În cazul lui SolidEdge producţia de desene porneşte de la modelul 3D al piesei/ansamblului şi beneficiază de automatismul generărilor şi plasărilor de vederi, detalii şi secţiuni, de libertatea de a personaliza aceste reprezentări 2D, precum şi – deosebit de valoros – de legăturile dinamice dintre desene şi modelele originale. Interesantă aici este şi includerea directă (fără conversie, graţie tehnologiei Jupiter) a desenelor AutoCAD şi MicroStation. Pentru detalierea desenelor beneficiem de facilităţi automate şi intractive de cotare (în oricare dintre standarde ANSI, BIS, DIN, ISO, JIS, UNI), de crearea bulinelor cu identificatorii pieselor componente şi a listelor de componente.

Şi SolidWorks-ul suportă majoritatea funcţiunilor deja tradiţionale (desigur că şi aici esenţialul constă în secţiuni/vederi/detalii generate semiautomat din modelul 3D şi în asociativitatea dintre acestea). Eventual am mai putea adăuga completarea automată a cartuşului.



Reprezentarea explodată a unui ansamblu.

Reprezentări fotorealiste

La SolidEdge rendering-ul, generând imagini de înaltă calitate ale modelelor de piese şi ansambluri mecanice, este necesar în direcţii precum: expunerea clară a concepţiei de proiectare, supervizările proiectului, colaborarea între cei implicaţi în dezvoltarea produsului (publicare pe Internet), sau – de ce nu!? – în acţiuni de marketing (reclamă), precum şi în documentaţii digitale de prezentare sau de suport tehnic.

Pe lângă un „PhotoWorks" integrat capabil de reprezentări „răpitoare" (controlând lumini, reflectivitate, umbre, scene, materiale, texturi, fundaluri) SolidWorks-ul conţine şi un modul pentru generarea nemijlocită de imagini animate – SolidWorks Animator, pe care-l putem exploata (folosind un Animation Wizard prietenos) atât pentru rotirea pieselor separate, cât şi pentru ansambluri. În privinţa animaţiei pentru ansambluri, meritând o detaliere, vom beneficia de posibilitatea de a arăta mişcarea şi/sau interacţiunea componentelor, de a-l roti complet pentru o mai bună comunicare a ideilor, respectiv de a-i arăta modul de îmbinare a componentelor ansamblului (explodare şi reunire). Animaţiile generate – exploatând capabilităţile avansate de reprezentare fotorealistică ale componentei PhotoWorks – se pot salva şi în format AVI.

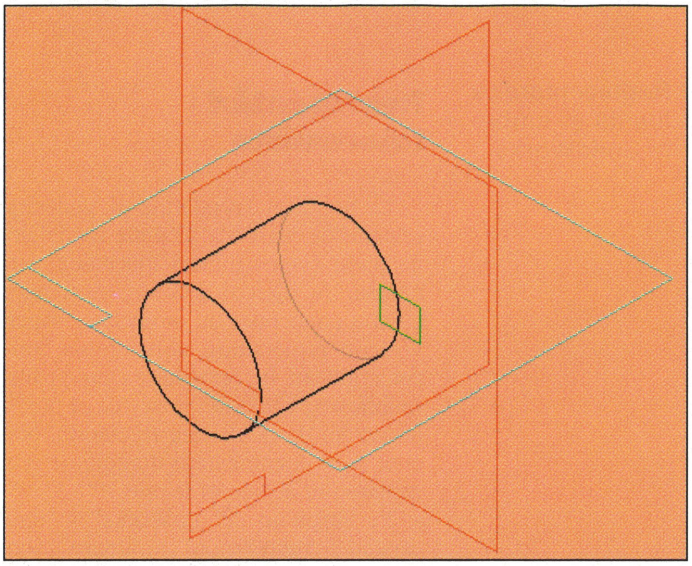
Interschimbarea proiectelor

Prin includerea de translatoare de fişiere cele două programe devin compatibile cu majoritatea programelor CAD pentru mecanică. Iată principalele formate de fişiere suportate (conţinând desene 2D/3D, modele solide, suprafeţe, sau modele hibride):

SolidWorks	SolidEdge
IGES; DXF, DWG; SAT (ACIS); STEP; STL, ASCII; VDAFS (VDA); VRML; Parasolid	IGES (*.igs); STEP (*.stp); AutoCAD (*.dwg, .dxf); MicroStation (.dgn); Parasolid (*.x_t); Unigraphics (*.prt); Engineering Modeling System (*.ems); STL; VRML; Proren (*.npf); MDS (*.mds)

SolidEdge este capabil să identifice riguros geometriile modelelor, dar şi – în anumite limite, şi pentru fişiere de genul IGES şi STEP – să recunoască operaţiile care au condus la obţinerea acelor modele.

Despre importul în SolidWorks mai



Planurile ajutătoare de desenare 3D din SolidEdge.

trebuie adăugate două chestiuni de valoare: transformarea cotelor din desenele 2D importate în parametri, şi – cu valenţe deosebite – utilitarul „FeatureWorks". Acesta analizează modelul 3D importat (indiferent de provenienţă) şi apoi – printr-un proces automat sau iniţiind un dialog de supervizare interactivă – reconstruieşte istoria operaţiilor de obţinere a respectivul model.

Comunicarea între proiectanţi

Dacă în urmă cu 2-3 ani acesta nu constituia un subiect de reţinut, astăzi îl considerăm deja clasic. Iar în privinţa capabilităţilor de comunicare şi de colaborare vom reţine e-mail-ul, transmiterea de modele, vederi şi entităţi geometrice, transferul de fişiere (în fluxul ingineresc/tehnologic al produsului proiectat: spre secţiile de validare a prototipului virtual, de analiză/studiere a solicitărilor, de fabricaţie), precum şi publicarea de proiecte prin Internet. Pentru prezentarea conceptelor de proiectare ne stau la dispoziţie atât obişnuitele facilităţi de creare a imaginilor fotorealistice cât şi publicarea Web a mai evoluatelor modele VRML. De partea lui SolidWorks mai amintim şi utilitarul „SolidWorks Viewer" (disponibil în versiuni Windows sau Java) care se integrează în browserele de Internet pentru a vizualiza dinamic proiectele, precum şi faptul că „Feature Palette" poate funcţiona şi ca bibliotecă orientată pe web (capabilă să acceseze/disponibilizeze componente/piese şi operaţii/articole).

Necesităţi de sistem

SolidWorks	SolidEdge
Windows NT 4.0, Windows 95, Windows 98	Windows NT 4.0 (cu Service Pack 3), Windows 95, Windows 98
CPU: compatibil Pentium	CPU: Intel Pentium, Pentium Pro, Pentium II, Pentium III, Xeon; (dar merge şi pe procesoare x86 - AMD sau Cyrix)
minim 64 MB RAM	minim 64 MB RAM
afişare de minim 800x600 pe 256 culori	afişare de minim 800x600 pe 65536 culori – recomandat cu accelerare OpenGL hardware, dacă se doreşte rotirea dinamică a modelelor randate
CD-ROM min.4x	CD-ROM (pentru instalare)
mouse	mouse (sau alt dispozitiv de digitizare)

Aplicaţii specializate dedicate Solid-ului

Fiind recunoscute ca nume grele în domeniul lor, ambele aplicaţii se bucură de o gamă generoasă de aplicaţii specializate construite de parteneri sau de companii independente, care sunt la rândul lor exponenţi majori ai segmentelor de piaţă respective (CAE: prototipizarea virtuală, analiza/studierea solicitărilor prin FEA; CAM: generarea secvenţelor de prelucrare tehnologică pentru obţinerea reperelor proiectate, simularea curgerii maselor plastice; PDM: administrarea datelor privind evoluţia proiectelor etc). Programele de parteneriat ale celor două soluţii includ de partea lui SolidEdge peste 120 de firme colaboratoare, şi mai mult de 200 pentru SolidWorks. Majoritatea acestor aplicaţii specializate – instalate pe un Solid – vor asigura o asociativitate deplină (modelele nu vor necesita import/export şi nu vor pierde din completitudine prin tranzitarea fazelor din ciclul normal de viaţă), integrarea în aceeaşi fereastră Windows (funcţionalităţile specializate sunt accesibile prin meniuri adăugate programului principal de instalarea respectivelor aplicaţii), deci un flux de lucru fluid derulat într-un un mediu unitar şi foarte funcţional. Încercând să exemplificăm vom începe cu SmarTeam (Smart Solutions), care are module PDM add-on pentru ambele programe. Am putea continua cu aplicaţiile de analiză a solicitărilor (mecanice şi termice), de la SRAC (Cosmos), Ansys sau Nastran (pe partea de CAE), sau cu cele dedicate fabricaţiei, precum „CAM Works" (Teksoft), care realizează simularea, pregătirea şi generarea comenzilor numerice pentru maşinile de prelucrare automate. Sau cu cele din familia destinată turnării maselor plastice în matriţe complexe. Tot pentru SolidWorks am găsit şi ceva mai exotic: sub titulatura generică de „reverse engineering", o aplicaţie de la Design Automation, Inc. permite digitizarea 3D, adică introducerea în calculator a coordonatelor 3D definind piese reale (folosind un dispozitiv special).

Diferenţe semnificative observabile

Rămânând în acelaşi context al alăturării necompetiţionale (reamintesc că nu-i vorba de un studiu exhaustiv şi complet), am reţinut şi câteva diferenţe între cele două programe, altele decât cele vagi trecute în revistă la secţiunile respective.

De partea lui SolidEdge remarcăm diversele opţiuni de data management risipite în puncte potrivite (de exemplu, listele „To Do" ce distribuie deciziile de dezvoltare a proiectului, sau posibilitatea de a gestiona datele privind piesele din ansambluri). Interesantă este şi asistenţa pe care o oferă la desenarea 3D elementară: pentru proiectarea pieselor se folosesc trei planuri triortogonale, iar selectarea oricăruia dintre ele permite construirea aliniată la respectivul sistem de coordonate 2D. Aspectul de robusteţe şi profesionalism al SolidWorks-ului pare ameninţător din perspectiva unei comparaţii concrete. Însă luate mai în detaliu capabilităţile de modelare sunt oarecum egale. Dacă ar fi totuşi să menţionez ceva în plus m-aş putea opri la funcţia „Piping", prin care se proiectează conducte, unde avem la dispoziţie funcţii bunicele de rutare (considerându-le ca subansambluri clasice nu vor surprinde posibilităţile de cotare, de adăugare a valvelor/ventilelor sau de includere în listele de componente).

La final

Pare neobişnuită şi riscantă prezentarea în paralel a două produse, deşi am sperat să menţin o echidistanţă prudentă, să evit părtinirea şi emiterea de sentinţe. Am procedat astfel voind să cred că ambele programe îşi pot găsi locul pe piaţă, şi că virtualii clienţi îşi vor construi propriile criterii spre a decide, cu responsabilitate asumată, pentru una dintre soluţii atunci când vor fi nevoiţi să o facă.

Mircea Băduţ
mircea.b@valcea.ro

Nou Nou Nou

A apărut primul CD de instruire

Excel 2000

în limba română, cu posibilitatea obținerii unei

DIPLOME

Cuprinde peste 160 de prezentări video, numeroase animații, simulări, exerciții la fiecare capitol, manual electronic complet, teme, aplicații practice privind impozitul pe venitul global și exportul în format DBF.

Versiune standard 349 000 lei

Versiune multi-volum 59 000 lei/volum

Versiunea multi-volum cuprinde aceleași informații ca versiunea standard, dar distribuite pe **7 CD-uri** (volume) distincte.

Ofertă specială

+ =389 000 lei

Plata se face la primirea coletului prin poștă.

ISA www.isa.ro tel: 01.336 9056, 01.335 6099

GT Grup Transilvae

Scannere UMAX

Astra 2000p	600x1200 dpi	91€
Astra 2100u	600x1200 dpi	155€
Astra 2200u	600x1200 dpi	230€
Astra 4000	1200x2400 dpi	328€
Astra 2400 Pro	600x2400 dpi	389€
PowerLook III	1200x2400 dpi	1380€
PwrLook 1100	1200x2400 dpi	2111€
PwrLook 3000	3048x3048 dpi	6256€

Cluj-Napoca, Tel.: 064-196 950, Fax: 191 449
București, Tel.:01-4119811, 4119605, Fax: 4105494

GREEN CARD - 5 ANI - INFORMATICIENI pentru GERMANIA

BERECZKI SRL (J04/2543/1994) recrutează informaticieni pentru a lucra în G E R M A N I A
Preselecția se organizează de către LOGIC FOR srl (J04/405/1993)

Cerințe: experiență in programare, limba engleză (nu este obligatorie limba germană)

JAVA, HTML, C / C++, VISUAL BASIC, MS SQL, ORACLE, COLD FUSION, SYBASE, PEARL, CORBA, UNIX / LINUX, SAP R/ 3

Selecția finală se efectuează de către specialiști din GERMANIA la sediul LOGIC FOR.

Persoanele interesate sunt rugate să se înscrie cu încredere în baza de date LOGIC FOR și să trimita pe suport magnetic sau e-mail, CV-ul tehnoredactat în MS WORD (engleză și română). ÎNSCRIERE până la 30 IULIE 2000.

Nu se percep comisioane !

Logic For srl, Onești, Bd. Republicii 16
Tel/Fax: 034-317308
E-mail: logicfor@easynet.ro

RATE

Calculatoare
Imprimante
Retele de calculatoare
Software (Microsoft / Symantec NOVELL, CorelDraw)
Servicii internet

C&C COMPUTERS

Microsoft
SYMANTEC
Canon
HEWLETT PACKARD
EPSON®

Str. Sf. Vineri nr. 25, bl. 105 C BUCURESTI
Tel./Fax: 01 322 90 80 / 320 10 11 / 410 09 78 / 410 05 69
email: office@netix.ro

Matco computers

INTERNET PRIN SATELIT

PREȚ PROMOȚIONAL 150$/an

- Preț promoțional: 150 $ / an
- Transfer date: 100 - 500 kbps
- Soluții pentru ISP
- Ideal pentru săli de jocuri

Linii închiriate - 100 $
Canale garantate
Trafic nelimitat dial -up 13 $

Tel. 252.59.16; 252.59.18; Fax: 252.59.48
E-mail: office@matco.ro; http://www.matco.ro

TekrAm

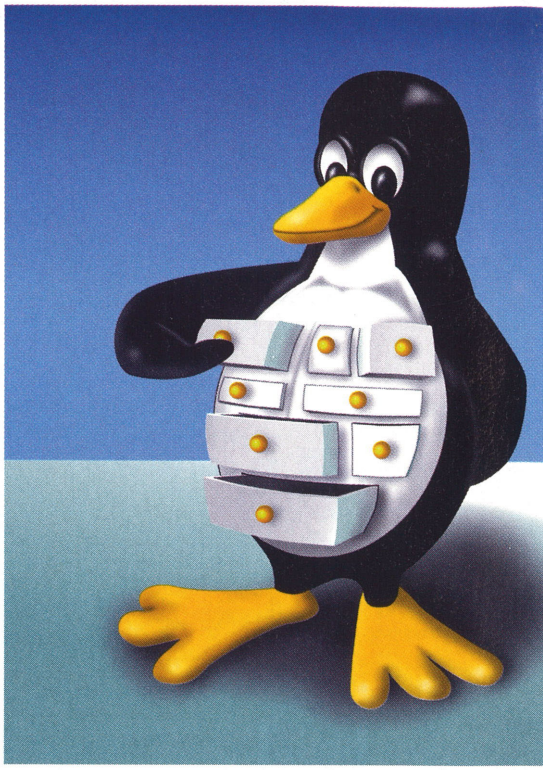
mainboards
► slot A
► soket 370/FCPGA

SCSI controllers
► UW
► U2W

ProVision
www.pro.ro
sales@pro.ro
01.321.15.68
01.321.37.70

UNIC IMPORTATOR

Negru pe alb



Un aspect foarte important al utilizării calculatoarelor este crearea de documente. Există o multitudine de editoare de text. Ceea ce se ştie mult mai puţin este că există o deosebire distinctă între textul propriu-zis şi formatarea acestuia.

Formatarea reprezintă atributele care sunt aplicate textului sau documentului în ansamblu. În mediile integrate de editare de documente, precum MS Office sau Star Office, operaţiile de formatare sunt vizibile în timpul creării documentului şi de obicei sunt şi foarte complexe. Această complexitate nu este administrată eficient prin faptul că utilizatorul poate face absolut ce vrea, iar documentele, care ocupă o gamă începând de la simplul C.V. şi până la cărţi de sute de pagini, sunt de o calitate extrem de slabă. Iată de ce setul de variabile şi reguli care reprezintă tehnoredactarea este o armă cu două tăişuri. Mai puţin de 2% din utilizatorii de aplicaţii de birou ştiu să folosească posibilităţile reale de tehnoredactare şi să evite folosirea iraţională de fonturi. Sub Linux, ca de obicei, lucrurile stau un pic altfel. Astfel, în foarte multe pachete de procesare de text, de aranjarea paginii sau a altor elemente se ocupă un program, rămânând ca utilizatorul să se ocupe efectiv de scrierea textului. Deşi editarea nu se face vizual, iar fişierul editat arată mai mult a cod sursă de program, realitatea practică confirmă încă odată că unde este muncă este şi satisfacţie.

POD – Plain Old Documentation

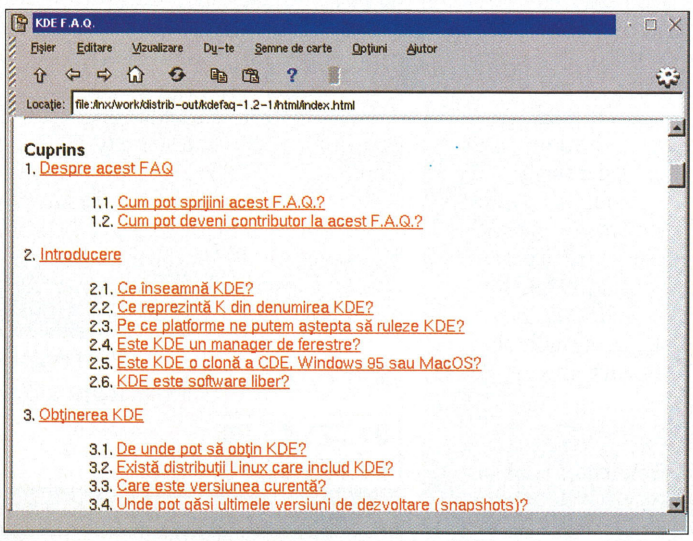
Acest format de fişier a fost inventat de programatorii de Perl pentru a insera documentaţie în cadrul codului sursă al programului, fără să fie afectată în vreun fel rularea programelor. El foloseşte un număr mic de tag-uri de formatare astfel încât este uşor de învăţat şi foarte bun la crearea de documentaţii şi pentru alte programe. Fişierul sursă POD se poate prelucra cu ajutorul mai multor programe de conversie astfel că obţineţi imediat formatele HTML, man, txt şi LaTex (adică implicit şi DVI, PostScript, PDF). Nu permite însă inserarea de imagini. Mai jos puteţi vedea sursa unui fişier POD, cu unele din elementele de formatare uzuale. Formatul POD permite şi referinţe încrucişate. Deoarece nu este treaba utilizatorului să facă formatarea, documentele generate din fişierele sursă vor avea un aspect unitar. În 10 minute învăţaţi formatul POD şi în alte 10 minute de scris vă impresionaţi toţi prietenii cu abilităţile dumneavoastră de a avea simultan patru formate frumos tehnoredactate dintr-un singur fişier sursă.

Fişier sursă POD:

```
=head1 Acesta este un titlu
Un rând
=head2 Un subtitlu
Urmează în continuare o listă:
=over 4
=item * Primul item
=item *
Al doilea item
=back
=head2 I doilea subtitlu
Textele pot fi B<bold>,
I<italic> sau C<typewriter>.
Există şi un tag pentru F<fisiere>.
```

TeX/LaTeX

S-au scris multe cărţi despre TeX şi, în principal, pachetul de macro-uri care este LaTeX. Acest sistem complex de formatare a documentelor este extrem de performant. Realizează documente de o calitate uluitoare şi este în continuare folosit în mediile academice şi nu numai pentru creare de cărţi, documente etc. Avantajul principal pentru un utilizator începător este că nu îi permite să modifice prea multe. El lucrează implicit cu stiluri şi ţine cont de toate regulile tipografice. LaTeX (TeX) este de fapt tipograful dumneavoastră. Nu trebuie decât să îi spuneţi unde vine capitolul, secţiunea, figurile. El generează în mod automatizat cuprinsul, lista de tabele, de figuri, bibliografia, pune corect numerele de pagini acolo unde aveţi referinţe, se ocupă de notele de subsol şi cele marginale. Astfel, şi documentele cele mai simple au un aspect profesional. Cel mai puternic atuu al TeX-ului este editarea de formule matematice. Ecuaţii extrem de complexe din cărţile de matematică sau fizică văd lumina tiparului datorită TeX-ului. Deoarece TeX este practic un limbaj de programare orientat către text, o mulţime de utilizatori din întreaga lume au creat extensii şi module care simplifică de exemplu crearea de figuri PostScript, generatoare de algoritmi, stiluri etc. Trebuie să reţineţi că fonturile din TeX nu au corespondent direct pentru TrueType. Ele au un format special, alte codări şi chiar stiluri diferite (practic mult mai multe stiluri: normal, bold, italic, slanted, noun) şi acoperă seturi de caractere latine, greceşti şi chirilice. Dacă sunteţi hotărât să creaţi documente superbe şi cu o mulţime de efecte, vă recomand călduros să luaţi o carte în limba română care poate se mai găseşte în librării. Dacă vreţi să beneficiaţi de LaTeX, dar nu vreţi să vă spetiţi prea mult, lucraţi cu ...



Generarea structurată a cuprinsului pentru formatul de ieşire HTML.

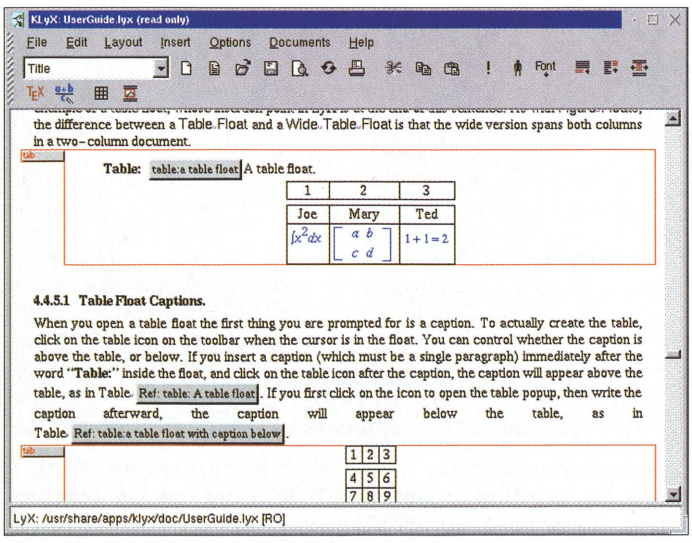
... LyX

Probabil Matthias Ettrich avea o simpatie deosebită pentru LaTeX, dar era şi puţin comod. Astfel, prin 1995 se hotă-

răşte să scrie o interfaţă grafică care să proceseze în fundal fişierele sursă LaTeX. Editarea vizuală în LyX reprezintă o aproximare a ceea ce obţineţi în final. El are un editor grafic de ecuaţii foarte bun şi permite inserarea de figuri direct în document, randându-le pentru a putea vedea ce reprezintă. Inserarea de note de subsol, comentarii, cuprins, referinţe este o joacă de copii. Schimbarea fonturilor este însă mai dificilă. Permite inserare de cod LaTeX direct în document, lucrează cu stiluri. Ştie să facă previzualizare într-un vizualizator postscript precum gv sau kghostview (acesta din urmă ştie să şi actualizeze automat documentul dacă a fost modificat). LyX ştie să importe LaTeX, să exporte direct în LaTeX, text, PostScript, vă permite mai mult control asupra documentului, dar nu implementează toate capacităţile TeX-ului. Acest lucru este observabil numai de experţi, deci nu vă îngrijoraţi deloc. Documentaţia de ajutor este alcătuită din documente LyX, astfel încât, generând fişierul PostScript sau DVI puteţi vedea efectul comenzilor explicate. Pentru a obţine LyX, vizitaţi www.lyx.org sau dacă lucraţi în KDE puteţi lua şi un pachet RPM al KLyX gata compilat de la www.kde.org (este mult mai rar actualizat decât LyX).

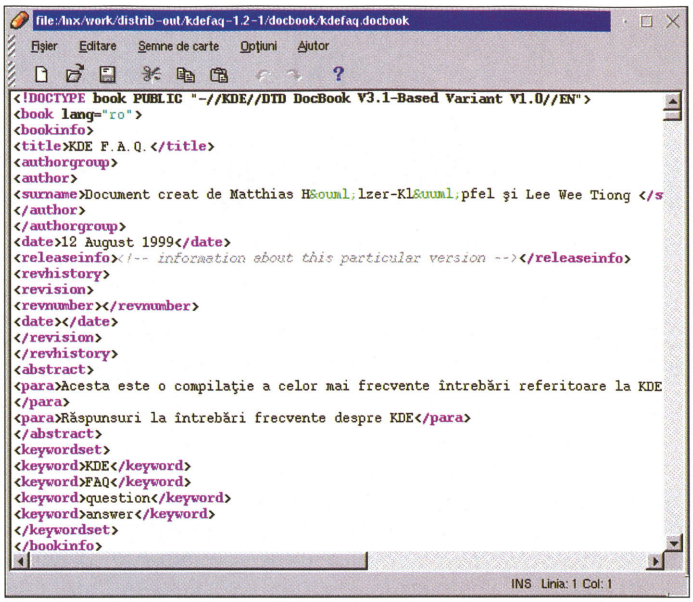
SGML – LinuxDoc

SGML nu este un limbaj de formatare. Este o metodă de specificare a stilurilor de formatare. Unul dintre cele mai populare în mediul Linux este specificaţia LinuxDoc. El seamănă foarte mult cu HTML. Prima linie din fişierul precizează tipul documentului SGML: <!doctype linuxdoc system>. Aproape toată documentaţia Linux este lucrată cu stilul article. LinuxDoc nu permite inserarea de figuri. În schimb ştie să lucreze cu referinţe încrucişate, să genereze automat cuprins şi suportă taguri hypertext: <htmlurl> şi <url>. Cu acestea puteţi introduce link-uri direct în document.



Editarea vizuală în KLyX a tabelelor şi ecuaţiilor.

Codul sursă DocBook, evidenţiat de editorul kwrite.



Sursa SGML poate fi convertită într-o mulţime de formate: HTML, text, man, info, LaTeX, LyX, PostScript, RTF. Toate acestea le obţineţi dintr-un singur fişier, folosind programele: sgml2-html, sgml2info, sgml2latex, sgml2-lyx, sgml2rtf şi sgml2txt. Citiţi paginile lor de manual deoarece fiecare din ele poate mai mult decât îi sugerează numele. Ele fac parte din pachetul sgml-tools.

DocBook

Formatul DocBook este tot o specificaţie SGML. Este foarte complex şi încearcă să acopere orice nevoi pentru scrierea de documentaţii tehnice. Spre deosebire de HTML şi LinuxDoc, tagurile trebuie riguros închise când sunt deschise şi nu sunt permise anumite taguri în unele părţi ale documentului. Stilul de lucru este puternic structurat şi există tag-uri pentru aproape orice entitate din lumea tehnică. De exemplu, dacă vreau să evidenţiez un nume de fişier, atunci îl scriu între <filename> şi </filename>, iar pentru variabile de mediu de interpretor avem <envar> şi </envar>. Există seturi complete de tag-uri pentru descrierea meniurilor unui program, pentru documentarea funcţiilor şi procedurilor, a claselor, pentru mesajele afişate pe ecran. Este destul de dificil de asimilat DocBook şi de aceea este bine să învăţaţi numai ceea ce aveţi nevoie. DocBook face separarea completă între formatarea finală şi documentul propriu-zis. Astfel, pentru un anumit fişier sursă şi cu un anumit stil pot genera formate de ieşire pentru ecran, pentru imprimantă sau orice alt mediu de afişare închipuit. Fiecare mediu de distribuţie electronic este speculat la caracteristicile pe care le are. În viitorul apropiat se urmăreşte integrarea XML, alături de alte îmbunătăţiri. Programele backend pentru DocBook generează HTML, DVI, PostScript şi PDF. Trebuie să mai ştiţi că proiectele Gnome şi KDE folosesc DocBook pentru generarea fişierelor HTML necesare sistemului de ajutor on-line. Pe CD-ul din această lună veţi regăsi şi pachetele RPM necesare pentru a scrie documente DocBook. Este prezent şi un tutorial tradus în limba română, care ar trebui să vă familiarizeze foarte rapid cu acest nou stil de document. Iată pachetele de care aveţi nevoie (în ordinea în care trebuie să le instalaţi):

* sgml-common-0.1-3.noarch.rpm
* docbook-3.1-5.noarch.rpm
* stylesheets-0.10-2.noarch.rpm
* jade-1.2.1-6.i386.rpm

Opţional puteţi instala şi jadetex-2.5-1.i386.rpm care vă permite să generaţi documente PostScript şi PDF direct din sursa DocBook. Dacă sunteţi fan Emacs, atunci cu psgml-1.0.3-2.noarch.rpm puteţi beneficia de un mod SGML care ştie să automatizeze o mulţime de activităţi în munca de editare.

Sfârşit de paragraf

Procesoarele de texte sunt un de un real ajutor în crearea documentaţiilor tehnice structurate. Există şi alte procesoare de texte alături de cele prezentate aici, de exemplu groff şi lout. Rămâne să decideţi când este potrivit să folosiţi un procesor de texte şi când este normal să tehnoredactaţi direct într-o aplicaţie „office".

Claudiu Costin

http://www.perl.com
www.lyx.org
sunsite.unc.edu/pub/Linux/docs/HOWTO/other-formats/sgml
http://www.oasis-open.org/docbook/

Viteză în proba poligon

Necesitățile aplicațiilor 3D moderne fac ca generațiile de cipuri grafice să se succeadă năucitor de repede. Abia a apărut GeForce, şi GeForce2 deja este pe piață. Dar ceva nu s-a modificat: modul de creare a imaginilor.

Datorită facilităților 3D tot mai perfecționate, cipurile grafice au atins deja complexitatea CPU-urilor, deținând până la 23 de milioane de tranzistori, în cazul lui GeForce2. În ciuda acestui fapt, caracteristicile de bază ale funcțiilor nu s-au modificat de ani. Întregul efort din ultimul timp al proiectanților de cipuri 3D a fost dedicat satisfacerii cerințelor jocurilor 3D. Fără acest grup-țintă, plăcile grafice ar fi dispărut de mult de pe piață, pentru că puținele funcții 2D, de care avem nevoie în prelucrarea de text sau în calculul tabelar, pot fi integrate foarte bine în chipset-ul de pe mainboard sau pe procesor. Ar mai fi, eventual, nevoie de ceva plăci speciale pentru profesioniști. Dar atât timp cât jocurile pe PC îşi au farmecul lor, fabricanții de cipuri vor scoate pe piață produse tot mai performante şi nu se vor opri până când imaginile nu vor avea o calitate fotorealistă.

Acest scop este însă în contradicție cu posibilitățile tehnice actuale: dezvoltatorii de cipuri îşi doresc în permanență frecvențe de tact şi densitate de integrare din ce în ce mai ridicate. Acest mod de a te apropia de problema vitezei accelerării 3D se numeşte brute force (forță brută) – pentru a se obține un număr mai mare de cadre (frame) pe secundă s-a mărit frecvența de ceas a procesorului grafic, s-a crescut lățimea de bandă a memoriei şi s-a recurs la mărirea numărului de conducte de prelucrare (două la TNT2, patru la GeForce).

Pentru conformitate, trebuie să spunem că s-au studiat într-o vreme anumite concepte care nu urmează principiul brute force, ci sunt dedicate unor procedee mai inteligente de lucru, care să poată lucra cu mai puțini paşi de calcul şi viteze mai mici de stocare. O idee de bază a proiectului Microsoft „Talisman" constă în faptul că nu orice imagine este reconstruită complet, ci doar zonele care se modifică. Iar VideoLogic a găsit o cale în acest sens prin tehnologia PowerVR: prin sortarea în cipul grafic a obiectelor vizibile în scenă se reduce cantitatea de memorie necesară pentru placa grafică. Însă, în timp ce Talisman a fost abandonat din cauza unui efort prea mare de dezvoltare, iar PowerVR este implementat numai în console de jocuri (plăcile PowerVR pentru PC sunt mai rare ca peştii cu bicicletă), cipurile construite pentru brute force par să nu se mai oprească din evoluția rapidă ce le-a caracterizat până acum. Dar asta pentru că nu s-au atins limitele creşterii în densitatea de integrare şi frecvența de tact.

Legea forței brute

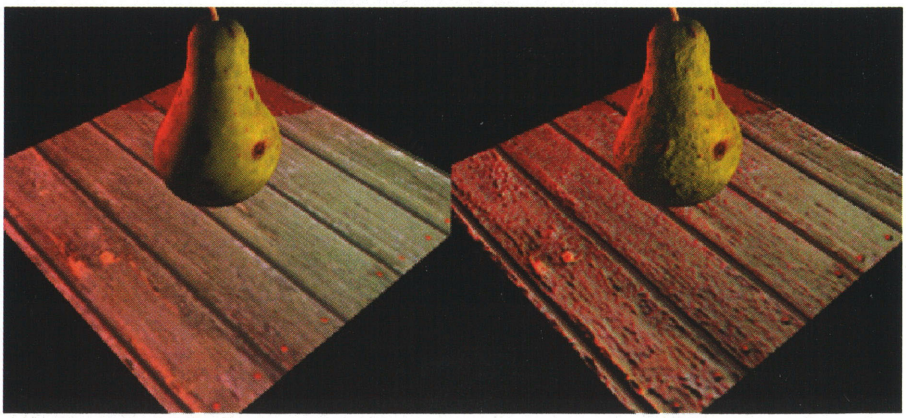
Brute force se referă la viteză pură în locul metodelor inteligente, iar în acest fel, principiul de bază al cipurilor 3D nu s-a modificat de la începuturile sale, doar frecvențele de tact şi lățimea căilor de date au crescut considerabil. Contribuția cipului grafic la ceea ce se întâmplă pe monitor poate fi descrisă pe scurt: el completează cu texturi obiectele oferite de CPU ca rețea de poligoane şi stabileşte vizibilitatea fiecărui punct de imagine (pixel) – dacă este acoperit sau nu de obiectul aflat în fața sa – cu ajutorul valorilor din Z-buffer-ul său. Acest lucru pare simplu la prima vedere, însă finețea se află în detalii. Cipurile grafice trebuie să filtreze texturile pentru o reprezentare realistă, după care să le supună unor ample operații de calcul, pentru a realiza efectele speciale la modă în jocurile de azi.

Înainte de descrierea acestora, va trebui să ştim însă funcțiile diferitelor buffer-e aflate pe o placă grafică.

Front- şi Back-Buffer sunt două zone din memoria plăcii grafice în care se încadrează exact o imagine. Pentru fiecare pixel sunt rezervați aici 2, 3 sau 4 octeți, corespunzând unei adâncimi de culoare de 16, 24 respectiv 32 de biți. În timp ce front-buffer-ul conține imaginea vizibilă în momentul actual şi este citit de CRTC (*Cathode Ray Tube Controller*) pentru crearea semnalului ce merge la monitor, cipul grafic construieşte în back-buffer următorul cadru. În momentul în care cadrul este complet, ambele zone de memorie îşi schimbă funcția: back-buffer-ul devine front-buffer şi invers (tehnica se numeşte buffer flipping). În acest fel, privitorul nu observă nimic din perioada de construire a cadrului.

Pentru a ascunde şi procesul de comutare, driverul plăcii grafice sincronizează flipping-ul cu schimbarea imaginii pe monitor în procesul de reîmprospătare a luminoforilor tubului cinescop (VSync on). În benchmark-uri, pentru măsurarea performanțelor, se dezactivează această sincronizare (Vsync off), pentru ca cipul grafic să nu aştepte schimbarea imaginilor pe monitor şi să poată lucra cu viteză maximă. De exemplu, dacă un monitor are rata maximă de refresh pe verticală de 85 de Hz, indiferent de câte cadre pe secundă este capabilă să genereze placa grafică, ea va afişa doar maxim 85.

Z-Buffer este o componentă a me-



Bump Mapping creează impresia de relief pe o textură plată. Aici, în imaginea din stânga nu conține acest efect, în timp ce pe texturile imaginea din dreapta s-a aplicat Bump Mapping.

Una din metodele de multitexturare este aplicarea unei hărți de iluminare (Lighting Map – imaginea din centru) pe o textură. Rezultatul este imaginea de jos.

moriei grafice de pe placa grafică în care cipul 3D stochează nu valori de culoare ale pixelilor, ci informații de adâncime (coordonate Z) ale unui pixel sau obiect. Acestea indică distanța de la acest pixel până la privitor, care are coordonata Z egală cu zero. De fiecare dată când cipul grafic dorește să stocheze un punct de imagine în back-buffer, el va compara mai întâi coordonata Z cu valoarea care se află în zona respectivă în Z-Buffer. Dacă aceasta din urmă este mai mică decât valoarea Z a noului punct de imagine, valoarea de culoare nu poate fi stocată, deoarece acolo se mai află un punct de imagine, care se află mai aproape de privitor și acoperă noul pixel.

Deci cipul poate stoca valoarea de culoare a punctului de imagine în back-buffer, iar valoarea sa Z în Z-buffer, protejând în acest mod pixelul de suprascriere cu pixeli ai unor obiecte aflate în spatele său. Adâncimea Z-buffer-ului utilizată în prezent, de 16 biți, permite diferențierea a 65.000 de nivele de distanță. Se prevede înlocuirea sa cu o adâncime de 24 sau 32 de biți. În acest fel se pot evita anumite rotunjiri de valori și, implicit, reprezentări eronate (obiecte din spate se suprapun parțial unora din față). Aceste erori (artefacte) se cheamă artefacte de adâncime și sunt vizibile prin clipirea anumitor pixeli ce aparțin unor obiecte aflat în fundalul scenei ce se află în cadru.

Sită fină

Valoarea de culoare a unui pixel este dată de textura prevăzută pentru această zonă, și aflarea ei este mult mai complicată decât o simplă comparație în Z-buffer. Dacă texturile ar fi preluate fără modificări (tehnică numită Point Sampling), văzute de aproape ar arăta ca o tablă de șah, deoarece un texel (element de textură) acoperă mai mulți pixeli. Astfel ar apărea un haos de culori, deoarece un pixel ar reda doar un texel oarecare, cu toate că în realitate acoperă mai mulți texeli. Aceste efecte le puteți vedea clar dacă rulați o dată un joc cu randare în software (software rendering), unde – ca urmare a solicitării CPU-ului – se lucrează de multe ori numai cu texturi nefiltrate. Pentru a reprezenta texturile mai realist, cipul grafic le trece prin mai multe site – trepte de filtrare. Și pentru filtrare există mai multe tehnici.

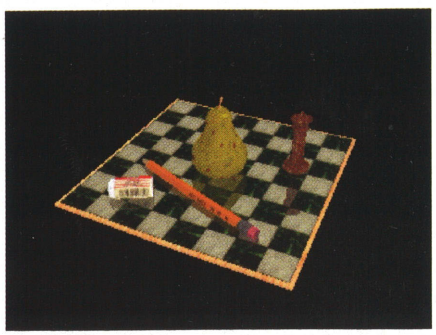
Filtrarea bilineară cuprinde patru texeli, corelați prin interpolare într-unul singur. În acest mod se „șterg" până la un anumit grad modele grosolane, precum și artefacte de genul texturilor care pâlpâie. Filtrarea anizotropică intervine între un număr mai mare de texeli pentru a corecta rezultatul la vizualizarea dintr-un unghi obtuz; în această situație, procesorul grafic avantajează pixelii plasați pe o anumită direcție (axa x sau y).

În plus, după aceste filtrări de bază, se aplică MIP-mapping, tehnică ce are avantajul că reduce nevoia de putere de calcul și de lățime de bandă pentru transferul texturilor. Pentru aceasta, fiecare textură este disponibilă acceleratorului 3D la mai multe rezoluții. În funcție de distanța de vizualizare se folosește o variantă la o rezoluție mai mare sau mai mică. De exemplu, când textura se află pe un obiect depărtat, se folosește o textură mai grosolană, cu mai puține detalii, dar și mai mică din punctul de vedere al dimensiunilor și deci mai rapid de prelucrat. Pe măsură ce obiectul se apropie, se folosesc texturi tot mai detaliate. Ultimul pas în generarea imaginii obiectului texturat îl reprezintă texturile filtrate trilinear. Aici nu se folosesc direct treptele de filtrare bilineară sau anizotropică plus MIP-mapping, ci intervine o interpolare și între variantele de textură, dacă distanța obiectului nu corespunde exact variantelor de textură predefinite în MIP-mapping.

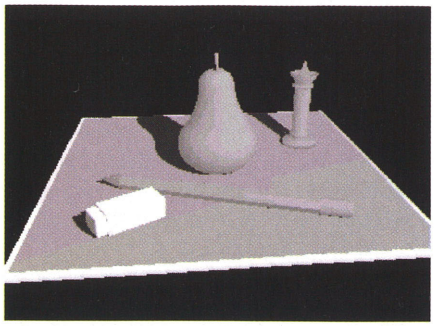
Să vedem cum funcționează MIP-mapping pe un exemplu des întâlnit în jocurile 3D cu mașini: coroana unui copac de pe marginea unui drum drept, pe care se deplasează bolidul nostru. Aflat inițial la distanță mare, dar vizibil, pentru copac se folosește cea mai mică și grosolană textură, un cerc verde. Pe măsură ce copacul se apropie, cipul 3D schimbă textura de pe el cu una mai complicată, pe care apar trei ramuri maro. După ce ne-am apropiat și mai mult, apare o altă textură, cu subramuri ale celor trei principale. În sfîrșit, când suntem în dreptul său se folosește cea mai detaliată și mai mare textură, în care se văd pe lângă rămurele și niște frunze, și eventual un cuib de cioară. La filtrarea fără interpolare, apare dezavantajul că aceste treceri de la o textură la alta sunt vizibile, ceea ce nu e deloc realist, și ochiul uman percepe imediat schimbarea. Prin interpolare nu se mai văd trecerile, dar acceleratorul trebuie să calculeze suplimentar un număr de pași intermediari (specificat de creatorul jocului sau predefinit în driverele cipului), ceea ce îl aglomerează semnificativ.

Lumini și umbre

Toate aceste procedee sunt efectuate de cipul grafic ca un prim pas, și anume în momentul în care are nevoie de valoarea de culoare a unei texturi pe o anumită coordonată a ecranului. După filtrare urmează și alte stagii, în care se efectuează calcule prin care se determină alți parametri ce modifică valoarea de culoare finală. La Alpha-Blending, cipul nu stochează pur și simplu valorile pixelilor în memoria grafică, ci le îmbină cu fundalul deja desenat, astfel încât fundalul rămâne mai mult sau mai puțin vizibil. În acest fel pot fi reprezentate obiecte total sau parțial



Exemplu de Shadow Mapping. În imagine avem scena privită din punctul de emitere a luminii.



Randarea hărții de umbre, privită din perspectiva observatorului.

transparente (fum, ceață, foc).

Vertex Lighting este, în schimb, o posibilitate simplă de manipulare pentru a crea diverse efecte de ce implică lumini, de tip spot (cum e lumina generată de un far) sau lumină difuză, cum e lumina soarelui. Cu fiecare vertex (punct al unui poligon) se poate oferi cipului grafic încă o constantă de culoare, pe lângă culoarea de bază a poligonului, care se suprapune texturii şi corespunde culorii luminii care cade pe acel poligon. Dacă se atribuie unghiurilor poligonului diferite valori, se poate crea şi o anumită trecere de culoare, respectiv o variație a luminozității, pe suprafața poligonului (Gouraud Shading). În acest mod se pot influența foarte uşor luminozitatea şi contrastul texturii, aplicând o sursă de lumină (albă sau colorată). Procedeul are dezavantajul că generează artefacte la poligoane de mari dimensiuni.

De aceea, domeniul principal al aplicării Vertex Lighting îl reprezintă efectele de lumină dinamice, cum ar fi de exemplu cele create de o sursă de lumină în mişcare (de exemplu, lumina generată de motorul unui proiectil plecat dintr-un lansator de rachete). Pentru aceasta trebuie iluminate poligoanele aflate de-a lungul traiectoriei, după care ele sunt din nou întunecate. La o mişcare atât de rapidă, nu mai sunt vizibile petele grosolane de lumină.

Să trecem la un alt efect foarte îndrăgit de creatorii de jocuri 3D: Vertex Fog. Aceasta este o metodă de simulare a ceței.

Odată cu creşterea distanței de la privitor, culoarea texturii devine gri – culoarea ceței, astfel că de la o anumită distanță culoarea texturii va fi complet înlocuită de griul ceței, dar contururile obiectului rămân vizibile.

Calcularea distanței până la privitor se realizează tot prin intermediul unghiurilor (punctelor) triunghiurilor (triunghiurile sunt cele mai folosite poligoane în grafica 3D). În interiorul triunghiurilor, culoarea pixelilor se interpolează între valorile limită, aflate în unghiuri.

One man show

De la apariția lui DirectX 7, este suportată accelerarea geometriei în hardware. Până acum, acesta era privilegiul unor stații grafice scumpe, care erau astfel capabile de reprezentări detaliate, în mişcare, ale unor scene 3D compuse din mai multe sute de mii de poligoane. Cheia acestei performanțe au reprezentat-o plăcile grafice cu unități proprii de calcul pentru transformarea datelor 3D. Deoarece este implicat de multe ori şi calculul luminozității, acest procedeu este numit Transform & Lighting (T&L).

Operațiile T&L sunt necesare deoarece obiectele 3D nu pot fi reprezentate direct: înainte ca un obiect să poată apărea pe ecran, trebuie ca din poziția sa de bază să fie deplasat, rotit în poziția dorită şi scalat la dimensiunea potrivită. Astfel, sunt necesare foarte multe calcule legate de coordonatele fiecărui unghi (colț) al tuturor poligoanelor, ceea ce înseamnă, în cazul unor scene complexe, o performanță de calcul de mai multe sute de milioane de operații în virgulă mobilă pe secundă. Pentru a putea reprezenta cursiv acțiunea jocului, programatorii de jocuri sunt obligați de aceea să limiteze „Polygon Count" (numărul maxim de poligoane prezente într-o scenă), pentru fiecare scenă, la opt – zece mii. Chiar şi aşa, transformările coordonatelor solicită 70% din performanța CPU-ului, restul rămânând pentru logica jocului şi inteligența adversarilor controlați de calculator (AI).

Nvidia a fost prima companie care a adus pe piața numită „consumer" (de buget redus) un accelerator 3D care dispune de o unitate geometrică performantă integrată – GeForce 256. Acesta efectuează transformările coordonatelor de câteva ori mai rapid decât procesorul (de fapt, coprocesorul) PC-ului şi permite astfel reprezentarea de scene mai detaliate, ajungând chiar la ordinul a o sută de mii de poligoane. O unitate T&L poate calcula în plus şi iluminarea prin mai multe surse de lumină. Procesorul trebuie doar să ofere cipului 3D poziția acestora şi intensitatea luminii. Aceste câteva date pot fi reactualizate în succesiune rapidă, pentru a reprezenta surse de lumină în mişcare – lumini dinamice.

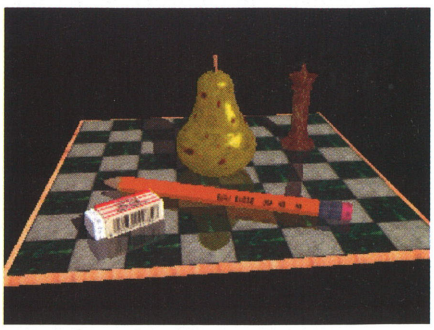
GeForce 256 nu deține însă, pentru cele maxim opt surse de lumină, unități de calcul care să lucreze în paralel. De fapt, el trece pixelii de mai multe ori prin engine-ul de lighting. De aceea, performanța 3D scade proporțional cu creşterea numărului de surse de lumină active. În benchmark-uri sintetice, cum ar fi 3DMark 2000, performanța poate scădea, la folosirea tuturor celor opt surse de lumină, sub valoarea unui calcul pur software, fără hardware T&L. În schimb, calitatea imaginii este mult mai ridicată.

Efecte speciale DirectX

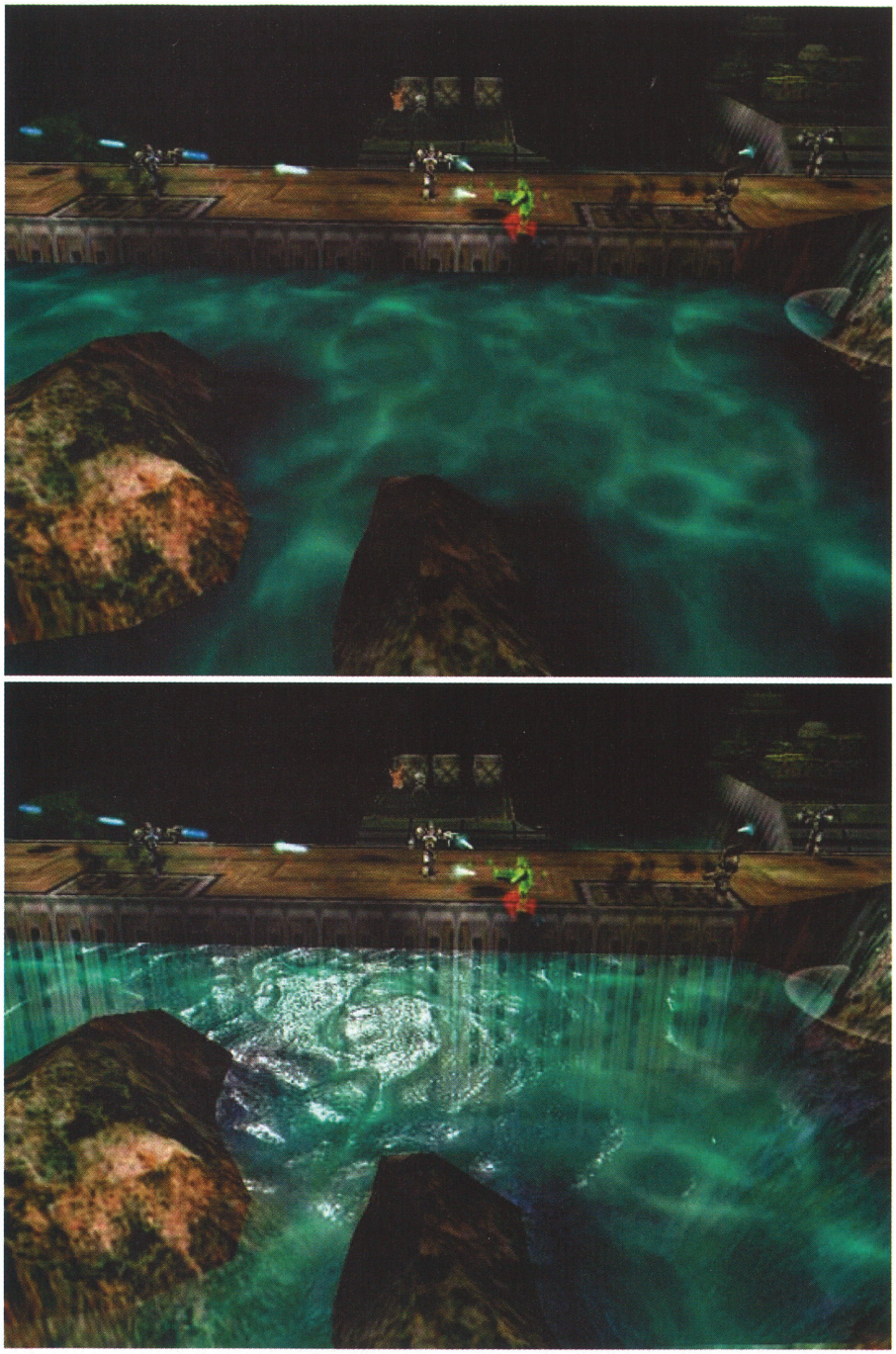
DirectX este o interfață de programare pentru grafică (API, *Application Programming Interface*) dezvoltată de Microsoft, prin intermediul căreia jocurile pot accesa funcțiile 3D ale plăcii grafice. Unii programatori preferă însă OpenGL de la SGI (*Silicon Graphics*). Multe jocuri, de exemplu Unreal şi HalfLife, suportă ambele API-uri. Acum trei-patru ani s-a impus şi 3dfx cu al său Glide, un API special dezvoltat pentru cipurile Voodoo şi care nu rulează pe cipurile altor producători. Importanța acestuia s-a diminuat destul de repede, tocmai pentru că este suportat numai de cipurile 3dfx, dar în vremea în care Voodoo 1 şi 2 erau singurele acceleratoare 3D performante, Glide a fost chiar unicul API folosit de o serie de jocuri.

Unde-s mai mulți, puterea creşte

În DirectX 6 s-a implementat prima dată Multi-Texturing, anume suportul direct pentru texturi stratificate. Cipurile grafice pot lucra astăzi cu mai multe texturi şi dispun de o unitate numită Texture-Combiner, pentru a ține cont de cât mai mulți parametri în calculul valorilor de culoare finale, precum şi pentru a crea efecte speciale mirifice. Domeniul în care Multi-Texturing este aplicat cel mai des este crearea de distribuții arbitrare de lumină: în acest mod se creează un Lighting Map (hartă de iluminare), adică un model luminos/întunecat, ca o a doua textură pentru un poligon. Ea se adaugă la culoarea finală prin suprapunere multiplicativă. Deoarece aici zona de valori a unui byte (0...255) este interpretată ca cifră mai mică decât 1, se obține de fapt o întunecare a texturii şi, observându-se luminozitatea inițială numai acolo unde valoarea din Lighting



Imaginea finală, privită din perspectiva observatorului.



O scenă cu (jos) şi fără (sus) efectul Environment Mapped Bump Mapping (EMBM). Se observă aspectul realist al apei în imaginea de jos.

Map atinge valoarea maximă, 255. Însă asemenea efecte de lumină sunt statice, atât timp cât placa grafică nu este alimentată cu un flux de Lighting Maps variabile. Din cauza unei solicitări ridicate a bus-ului de date de către acest flux suplimentar de informaţii, programatorii îşi pot permite aşa ceva numai în cazuri excepţionale, de exemplu pentru a simula lumina unor făclii aprinse aflate în mişcare, care are variaţii ale intensităţii luminii generate.

Un alt domeniu important în care se aplică a texturile stratificate este procedeul Bump Mapping, adică simularea reliefului pe o textură plană, sau Environment Mapping, care simulează reflexia mediului pe suprafeţe netede şi metalice. Combinarea celor două tehnici se numeşte Environment Mapped Bump Mapping. Ca un interludiu în această stufoasă prelegere, încercaţi să pronunţaţi de trei ori, rapid şi corect, acest şir de patru cuvinte. Dacă aţi reuşit, încercaţi să le traduceţi în româneşte, într-o frază care să conţină mai puţin de zece cuvinte. Eu nu am putut, de aceea o voi numi EMBM şi vă voi spune că acest procedeu creează oglindiri foarte realiste, de exemplu pe suprafeţe de apă cu valuri mărunte. EMBM, deşi prezent în DirectX 7.0, a fost implementat până acum în hardware doar de Matrox, în G400 – un accelerator nu foarte răspândit. De aceea, nu foarte mulţi dintre programatorii de jocuri au luat în considerare EMBM, însă noul accelerator ATI Radeon accelerează şi el în hardware mai multe metode de Bump Mapping, inclusiv EMBM, şi e posibil ca în viitor acest efect să capete o mai mare importanţă. Texturarea multiplă pentru crearea impresiei de relief se mai regăseşte şi în aşa-numitul Dot Product3 Bump Mapping. Aici, textura este interpretată ca un câmp vectorial care modulează orientarea suprafeţei pe bază de pixeli. În combinaţie cu o iluminare difuză, construind un produs scalar, structura suprafeţei (texturii) va fi vizibilă ca o combinaţie de zone luminoase şi întunecate. Mai exact, Dot Product3 este o metodă de Per-Pixel Lighting, permite deci dispersii foarte fine de lumină, dar care nu sunt statice, ci pot fi combinate cu surse dinamice de lumină. Acest procedeu este suportat până în prezent de cipurile 3D de la Permedia, şi de Nvidia GeForce 256, precum şi de S3 Savage 2000, şi are şanse să fie introdus în viitoarea generaţie de jocuri.

Un procedeu folosit între timp în multe cipuri grafice este compresia texturilor, introdusă prima dată de S3 şi implementată apoi în DirectX. Aceasta permite folosirea de texturi mai variate sau la o rezoluţie mai mare, care ajunge la 2048 x 2048 texeli, maxima prevăzută în Direct3D. Acest lucru înseamnă o reprezentare la calitate foto, cu o rezoluţie uimitoare. Rata de compresie, în funcţie de metoda de comprimare, este între patru şi opt. Compresia are însă loc nu în cipul grafic, ci texturile trebuie să fie disponibile pentru joc gata comprimate. Cipurile actuale de la ATI şi Nvidia (Rage 128 Pro, GeForce 256) precum şi cipurile Savage de la S3 sunt în măsură să utilizeze texturile comprimate, pe care le decompresează abia în momentul accesării. În acest mod, necesarul de memorie şi capacitatea de transfer al datelor (lăţimea de bandă) sunt menţinute în limite rezonabile. Texturile comprimate permit reprezentarea unor scene superdetaliate. În jocurile 3D, texturile la rezoluţie înaltă sunt folosite, din păcate, destul de rar.

Cam atât am avut de spus despre noile facilităţi care se găsesc în cipurile 3D moderne. Încheiem aici cea de a doua parte a articolului despre tehnologia acceleratoarelor grafice (prima o găsiţi în CHIP 6/2000, la pagina 66), urmând ca în numărul următor să vedem care sunt facilităţile de care dispune fiecare cip în parte.

Răzvan Anghelidi

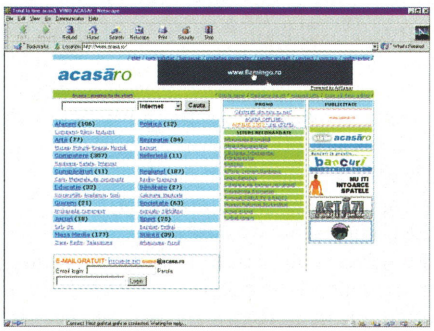
Navigare prin web

Comunitatea românească online a crescut cu o viteză ameţitoare în ultimul timp. De aceea a apărut necesitatea organizării informaţiei conţinute de site-urile autohtone într-o serie de portaluri. În rândurile care urmează vă prezentăm unele dintre cele mai cunoscute portaluri româneşti care vă vor ajuta să găsiţi cu uşurinţă informaţiile de care aveţi nevoie sau să descoperiţi multe altele, deosebit de interesante. Adresele gratuite de e-mail sau căutările după termeni cheie au devenit o obişnuinţă şi pe site-urile autohtone, iar realizarea paginilor în limba română atrage din ce în ce mai mulţi români către navigarea pe web.

Cătălina Lazăr

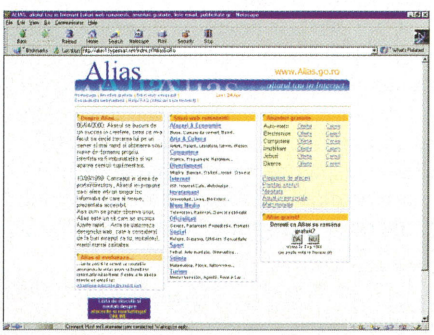
http://www.acasa.ro

Acasă nu este numai un post de televiziune. Acasă reprezintă şi numele unui portal românesc. Site-ul este parte integrantă a proiectului Open Directory şi este folosit de maşini de căutare cum ar fi Lycos, Hotbot, Netscape şi alte maşini de căutare. Puteţi intra cu încredere pe acest site, nu veţi găsi link-uri către site-uri cu actorii de telenovele, ci un portal organizat cu grijă şi cu o bază de date bine pusă la punct. Dispuneţi de opţiunea de căutare atât în general pe Internet cât şi pentru Mp3-uri şi programe shareware. Dacă doriţi, vă puteţi crea şi o adresă de mail, complet gratuită.



http://www.alias.go.ro

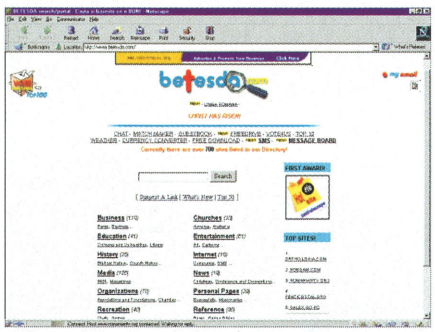
Unul dintre cele mai tinere şi dinamice portaluri de Internet din România. Unul dintre atuurile acestui site este încărcarea sa foarte rapidă, datorată designului web. Odată ajunşi aici, veţi descoperi un portal de calitate alcătuit dintr-un director bine structurat în care veţi putea descoperi cele mai interesante site-uri din domeniile: afaceri&economie; artă& cultură; computere; divertisment; Internet; învăţământ; mass-media; oficialităţi; sport; ştiinţă; social şi turism. Veţi putea citi şi posta anunţuri gratuite de mică publicitate, într-o secţiune special dedicată.



http://www.betesda.com/

Unul dintre site-urile care ies din tipicul acestei categorii este betesda.com, un portal pe teme religioase. Sunt predominante link-urile către site-urile religioase din întreaga lume, cuprinzând informaţii de la istoria bisericii până la organizaţiile actuale şi la acţiunile întreprinse de aceasta.

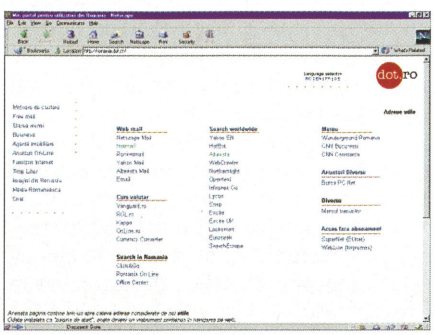
Site-ul este listat în www.top100.ro şi conţine în acest moment peste 700 de site-uri în directorul principal. Este prezentă atât versiunea engleză cât şi cea română, cea din urmă fiind însă de multe ori mai greu de accesat.



http://romania.dot.ro/

Subintitulată „Mic portal pentru utilizatorii din România", această pagină conţine o serie de link-uri considerate de realizatori utile. Dispuneţi de link-uri către: motoare de căutare; free mail; starea vremii; business; agenţii imobiliare; anunţuri online; furnizori Internet; timp liber; imagini din România; media românească şi chat.

Realizatorii site-ului declară chiar că „selectarea adreselor este subiectivă şi nu constituie un clasament. Vom continua să actualizăm aceste link-uri cu noi site-uri apărute sau propuse de dumneavoastră".



http://www.gaseste.com

Încă de la început aflăm planul ambiţios al celor care au făcut site-ul gaseste.com: acela de a deveni un nou Yahoo.

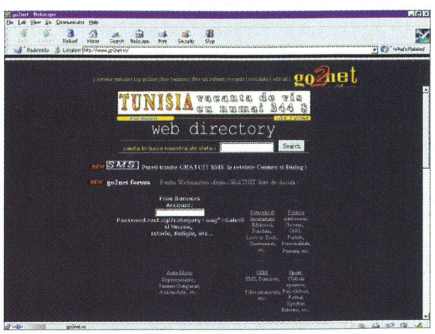
De altfel, debutul acestui site este promiţător: ştiri online, un director cu peste 900 de listări, servicii diverse (e-mail, chat, jocuri online), rubrică de download, recomandări de site-uri etc.

Numele site-ului este şi el ales cu grijă, fiind într-adevăr un ajutor preţios în regăsirea celor mai interesante şi mai noi informaţii din spaţiul web românesc.

http://www.go2net.ro

Un portal în cel mai pur sens al cuvântului, cu o multitudine de link-uri şi bine organizat. Dispune de un motor de căutare în baza proprie de date, precum şi de alte servicii. În plus faţă de alte portaluri veţi găsi secţiuni speciale de web (pentru webmasteri) şi de ISP unde veţi găsi o lungă listă de provideri din ţara noastră. Rubrica de cool links că va oferi acces rapid la mp3-uri, font-uri, clipart-uri, linux, grafică, jocuri etc., subiecte deosebit de interesante pentru împătimiţii de calculatoare şi Internet.

Vă puteţi adăuga şi dumneavoastră site-ul propriu în această bază de date.

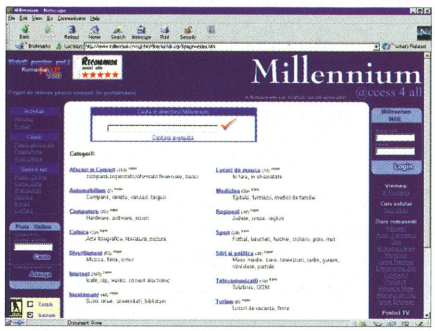


http://www.millennium.ro/

La cumpăna dintre milenii, într-o lume în care suntem sufocaţi de un noian de informaţie pe care adesea nu reuşim să o valorificăm, ne vine în ajutor portalul Millennium, dedicat special României.

Informaţiile sunt structurate pentru un acces facil într-un director exhaustiv, iar în ajutor ne vin o serie de servicii cum ar fi: căutare în baza proprie de date; căutare în pagini aurii; posibilitatea de creare a unui cont e-mail sau posibilitatea de căutare printre anunţuri gratuite de mică publicitate.

Dacă doriţi să fiţi informaţi în permanenţă asupra evoluţiei acestui site, puteţi să vă abonaţi şi veţi primi cu regularitate e-mail-uri de informare.

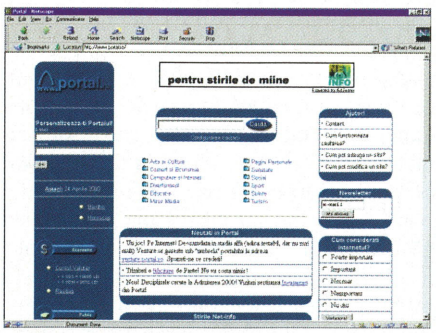


http://www.portal.ro

De acum deja un site binecunoscut, portal.ro reprezintă una dintre căile cele mai uşoare de acces la informaţiile legate de România.

Organizarea site-urilor, exclusiv româneşti s-a făcut într-o gamă largă de directoare în care se poate realiza şi căutare după cuvinte cheie. Aveţi posibilitatea să vă abonaţi la o scrisoare zilnică de ştiri sau să apelaţi alte servicii oferite de portal.ro şi, nu în ultimul rând, să vă personalizaţi portalul.

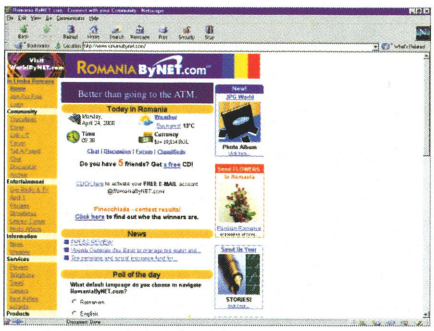
Ca noutate, puteţi accesa un site aflat sub „umbrela" portalului care vă dă posibilitatea să jucaţi online jocul Venture, aflat încă în faza alfa de testare.



http://www.romaniabynet.com

După cum îi spune şi numele, site-ul de faţă îşi doreşte să facă cunoscută România în întreaga lume prin intermediul Internetului. Site-ul este realizat în limba engleză şi română, afişarea făcându-se iniţial în engleză pentru cei din afară care doresc să viziteze site-ul. Aceştia pot afla o mulţime de lucruri despre România şi pot accesa serviciile create special pentru România.

De asemenea, sunt prezente o secţiune de chat, un forum şi o multitudine de link-uri către site-urile româneşti.



http://www.run.ro

Având un aspect deosebit de plăcut, www.run.ro atrage imediat vizitatorii. Aceştia nu vor părăsi prea curând site-ul, dată fiind claritatea organizării şi calitatea informaţiilor afişate.

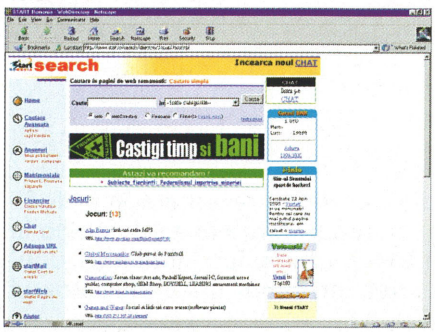
Site-ul dispune de o bază de date proprie în care sunt incluse anunţuri imobiliare, un catalog, link-uri către publicaţii, ştiri din domeniul economic, informaţii legislative, joburi şi o secţiune download.

Sunt oferite în fiecare zi informaţii actualizate legate de vreme, cursul valutar şi ştirea zilei.

http://www.start.ro

Unul dintre cele mai calitative şi competitive portaluri româneşti de web. Nu numai directorul care conţine peste 2000 de intrări ci şi multitudinea de informaţii şi link-uri adiacente fac din acest site un punct de start către descoperirea României pe net. Start.ro are index-uri online, bazate pe cele mai diverse categorii, actualizate în permanenţă. Site-ul oferă şi opţiuni de căutare avansate, cu căutări complexe cu operatori logici.

Într-adevăr un site de calitate.



De la cititori

Iată că am primit de la cititorii noştri două interesante adrese web. Lansăm încă o dată invitaţia de a ne trimite adrese interesante din Internet, atât pagini create de dumneavoastră personal, cât şi alte locuri interesante descoperite în peregrinările dumneavoastră.

http://www.alpinet.ro

Cei pasionaţi de turismul montan vor face din site-ul de faţă un loc în care vor reveni mereu. Veţi găsi un e-zine lunar, o listă de discuţii, un canal de chat şi bineînţeles multe, multe informaţii legate de munte. Site-ul este organizat ca un portal în care veţi regăsi cu uşurinţă ceea ce vă interesează. Pasionaţii de munte ar trebui să revină mereu pentru că vor afla ştiri despre cele mai noi proiecte, vor vedea cele mai frumoase fotografii făcute pe munte sau îşi vor putea îmbunătăţi tehnica şi echipamentul de alpinism vizitând secţiunea specială.

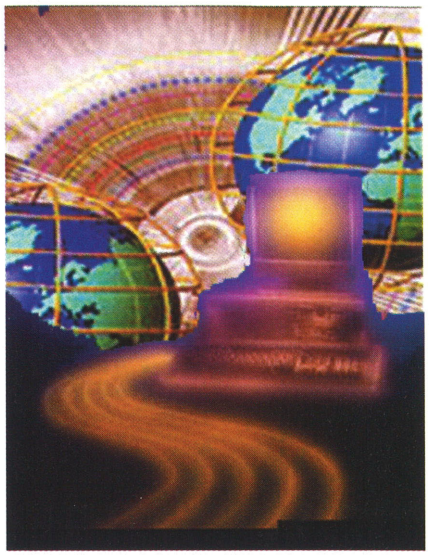
Site-ul este estetic şi deosebit de uşor de navigat, şi de aceea vă lăsăm plăcerea să descoperiţi şi alte surprize conţinute de aceste pagini.

http://www.Okazii.ro

A apărut primul site românesc de licitaţii electronice la adresa www.Okazii.ro. Este un serviciu de licitaţii electronic gratuit. Se pot pune în vânzare obiecte dintre cele mai diverse, de la mici cadouri, timbre, monezi şi artă până la electronice, computere, autoturisme şi proprietăţi imobiliare. Site-ul oferă şi o secţiune de conferinţe, în care utilizatorii pot discuta pe marginea obiectelor puse în vânzare sau a temelor de interes comun. Iniţiativa aparţine unei noi companii dedicate comerţului electronic în România – netBridge.

Rețele Virtuale Private - II

Continuăm articolul despre VPN-uri cu o prezentare a aplicațiilor acestora, precum şi cu câteva studii de caz.

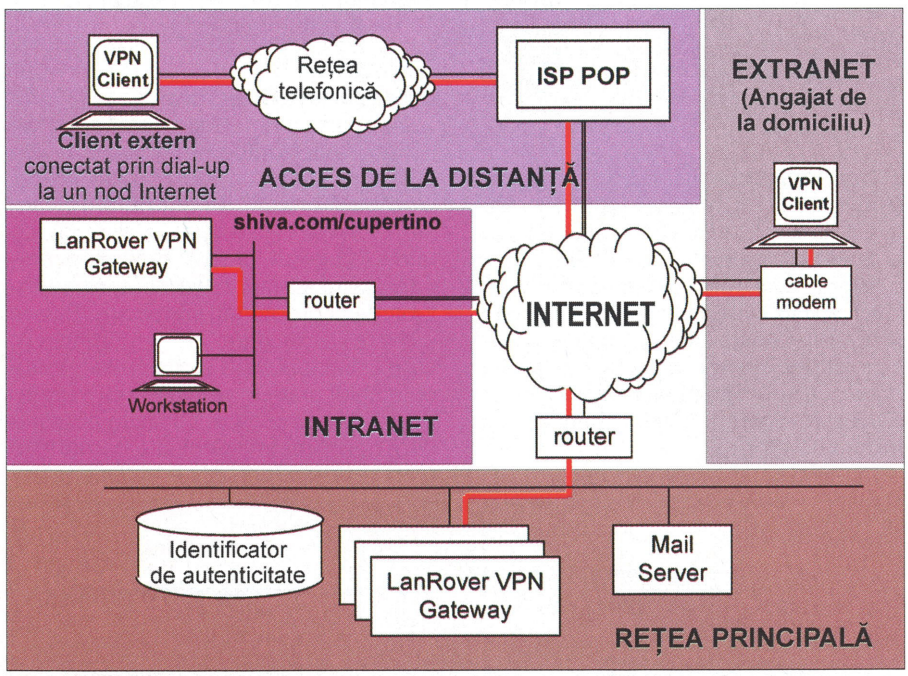


Ne reamintim din articolul precedent că o rețea privată virtuală utilizează o infrastructură publică, accesibilă mai multor utilizatori, cum este cea a Internetului, pentru a permite transmisia datelor într-o conexiune securizată. Datele sunt încapsulate şi transmise prin aşa-numite „tunele" pentru a traversa rețeaua publică. Dar, pentru a nu putea fi interceptate de numărul mare de utilizatori ai acestei rețele, pachetele de date sunt codificate şi, simultan, poartă o semnătură digitală pentru a ne asigura că au fost transmise integral. Principalele componente ale unei rețele virtuale sunt software-ul client, serverul de tunel, rețeaua şi securitatea datelor, arhitectura scalabilă şi metodele de autentificare.

Prin software-ul de client şi serverul de tunel, se stabileşte o cale privată, criptată, de comunicație printr-o rețea extinsă, de tip public. De securitatea rețelei se ocupă un firewall, care va verifica cele trei componente fundamentale ale securității datelor: integritatea, secretul şi autenticitatea. O arhitectură scalabilă permite oricărui utilizator care doreşte să se conecteze la rețea să o poată face, devenind nod al rețelei fără restricții din partea acesteia. În fine, o rețea virtuală va dispune de un mecanism de autentificare flexibil, pentru a permite diferiților clienți să îşi decline identitatea folosind propria politică de autentificare la conectarea în rețea.

Aplicații VPN

Având acum noțiunile de bază privind structura unei rețele private virtuale, să vedem care sunt modalitățile de aplicare a unei astfel de rețele. Practic, o rețea virtuală poate fi necesară în trei situații: când un utilizator aflat la distanță doreşte să acceseze rețeaua companiei sale folosind Internetul, când o firmă cu multiple birouri doreşte să le conecteze într-o rețea privată de tip intranet, însă folosind Internetul şi nu o linie închiriată scumpă, sau când acelaşi lucru este făcut între companii partenere ale căror rețele vor comunica într-un aşa-numit Extranet de tip virtual privat. Să le luăm pe rând şi să discutăm aspectele legate de arhitectură şi modalități de implementare.



În figură sunt sintetizate toate aplicațiile de VPN prezentate în articol. Accesul de la distanță presupune conectarea prin rețeaua telefonică la un nod Internet, structurile Intranet şi Extranet implică instalarea unui router care să aibă capacitatea de a crea un tunel între utilizator şi rețeaua principală.

Accesul de la distanță

Sunteți plecat într-o delegație, sau sunteți în mijlocul unor negocieri importante ale unor contracte. În rețeaua firmei se găsesc nişte informații de care aveți nevoie, dar pentru a le obține trebuie să accesați serverul, intrând în rețea. Cu un terminal mobil, fie acesta un laptop, palmtop, PDA sau un telefon WAP, vă conectați prin dial-up la orice nod Internet local, iar software-ul de VPN adecvat va crea un „tunel" de comunicație între terminal şi server, fără a compromite securitatea datelor sau rețelei firmei.

Avantajele sunt mai vizibile atunci când verificarea unui e-mail din străinătate presupune, în locul unui apel internațional, un simplu telefon dat unui provider de Internet local, iar prin conexiunea acestuia la Internet şi folosind un client VPN, ajungeți sigur şi ieftin la serverul de mail dorit. Sesiunea de comunicație, folosind softul adecvat, va fi codificată şi imposibil de interceptat.

Studiu de caz: Firma Deloitte & Touche este binecunoscută pe plan internațional în domeniul consultanței de natură financiar-contabilă. În activitatea firmei un aspect important îl constituie accesul consultanților săi la resursele interne ale companiei, indiferent de locul unde se găsesc la un moment dat: de la computerul clienților sau de la un terminal mobil propriu. Acest acces implică citirea poştei electronice, accesul la fişiere pe server etc.

Întrucât informațiile conținute în baza de date Deloitte&Touche sunt de o importanță vitală, utilizatorul aflat la distanță va necesita proceduri de criptare, creare de tunel şi autentificare a semnăturii sale digitale. Toate legăturile trebuie făcute cu costuri minime, fără folosirea

convorbirilor internaționale. Rețeaua internă este protejată de un firewall.

Soluția adoptată a fost implementarea unui software client asigurat de Shiva, devenită recent o companie Intel, denumită Shiva-Intel. Acest software permite utilizatorului să acceseze resursele rețelei companiei prin tuneluri VPN sigure. Protecția este realizată printr-o combinație de chei de criptare, tunelare și semnături digitale. Utilizatorul se poate conecta la orice nod Internet, rulează Shiva VPN Client și astfel, evitând plătirea unei convorbiri interurbane, își creează un tunel de comunicație sigur, la nivelul layer-ului de rețea. La „capătul" celălalt, rețeaua firmei Deloitte&Touche este protejată cu un Firewall denumit LanRover VPN Gateway, tot de la Shiva.

Intranet

Rețelele private virtuale pot fi utilizate și pentru înlocuirea liniilor închiriate într-o structură de tip Intranet. De exemplu, în locul conectării unui birou de reprezentanță la serverul din sediul central, folosind conexiuni dedicate private, vom putea dezvolta o rețea virtuală folosind Internetul. Câte un server de tunel VPN va fi plasat la reprezentanță și la biroul central, iar între cele două se poate stabili o sesiune de comunicație codificată prin rețeaua Internet. Avantajul evident al acestei aplicații este acela că firma va economisi enorm prin eliminarea costurilor închirierii unei linii telefonice între cele două locații.

O altă aplicație de Intranet permite conectarea la rețeaua companiei folosind rețelele telefonice și un modem de mare viteză. Un angajat care lucrează la domiciliu și-ar putea astfel instala un VPN Client de la Shiva-Intel pe computerul personal și să realizeze o conexiune securizată cu rețeaua companiei la care este angajat.

Studiu de caz: Compania canadiană Jetform posedă birouri de reprezentare în California. Aceste birouri vor trebui conectate la rețeaua sediului central prin Internet. Orice nou birou va avea nevoie de o rapidă conectare cu firma mamă, astfel încât demararea afacerii să nu fie întârziată de imposibilitatea accesului la informație.

Soluția: În toate birourile de reprezentare s-au instalat gateway-uri VPN. Prin folosirea Internetului, costurile de comunicație s-au redus cu aproximativ 40.000 USD pe lună, în comparație cu conexiunile precedente de tip frame-relay. Toate locațiile au fost astfel securizate prin firewall-uri, performanța rețelei s-a dublat și, simultan, a fost posibilă implementarea unui sistem Voice over IP între Canada și California. Administrarea întregului sistem a fost posibilă cu ajutorul unui VPN manager și sistemul de autorizare „Certificate Authority".

Extranet

Rețelele virtuale private permit firmelor să conecteze în structuri de rețele private partenerii și clienții lor cei mai importanți. De exemplu, o companie poate să ruleze o aplicație de comerț electronic pe un segment de rețea. Acest lucru va face posibilă colaborarea cu mulți furnizori și/sau clienți. Până acum, majoritatea aplicațiilor de acest tip au fost implementate prin linii telefonice închiriate. Folosind VPN, costurile mari ale închirierii și menținerii conexiunilor sunt dramatic reduse, orice nou partener poate fi conectat la rețeaua de e-commerce prin Internet. Economia se produce astfel și relativ la timpul necesar stabilirii unei conexiuni de tip T1.

Studiu de caz: Firma americană Duke Energy este una dintre cele mai importante în domeniul producției și furnizării de energie electrică din sud-vestul Statelor Unite. Relațiile cu partenerii și furnizorii de materii prime în acest domeniu au devenit greu de gestionat, iar comunicațiile clasice îngreunează și mai mult acest proces. Creșterea vitezei de răspuns la necesitățile de producție sau distribuție ale clienților, flexibilitatea comunicării și reducerea numărului de conexiuni fizice de administrat, combinate cu securitatea și integritatea datelor transmise, au făcut ca Duke Energy să implementeze o rețea privată virtuală în regim de Extranet.

Soluția: infrastructura existentă a putut fi suplimentată folosind Internetul și construind o rețea virtuală privată, securizată prin folosirea certificatelor digitale de autentificare și a procedurilor de codificare. Managementul centralizat al tuturor certificatelor și serverelor VPN a dus la reducerea costurilor de comunicație cu 50% și la mărirea flexibilității în cazul apariției de noi parteneri conectați la rețea. Timpul de stabilire a conexiunilor s-a redus la câteva ore, spre deosebire de cazul anterior când putea dura câteva luni. Oricum, instalarea serverului VPN nu a produs

Tabel comparativ privind timpul de decodificare în cazul criptării cu chei de 40 sau 56 de biți

Sursa atacului	Buget	Dispozitiv	Timp de decodificare cu cheie de 40 biți	Timp de decodificare cu cheie de 56 biți	Lungimea cheii necesare la nivelul anului 1995 (biți)
Novice	$20	PC	1 săptămână	Imposibil	45
Hacker	$400	FPGA	5 ore	38 ani	50
Firmă de mici dimensiuni	$10,000	FPGA	12 minute	556 zile	55
Departamentul unei corporații	$300,000	FPGA	24 secunde	19 zile	60
		ASIC	0,18 secunde	3 ore	60
Companie de mari dimensiuni	$10 milioane	FPGA	0,7 seconds	13 ore	70
		ASIC	0,005 secunde	6 minute	70
Agenție de informații	$300 milioane	ASIC	0,0002 secunde	12 secunde	75

FPGA – Field Programmable Gate Array; ASIC– Application Specific Integrated Circuit

Comparație între diverse soluții VPN

	Shiva LanRover VPN Gateway	Bay NOC 4000	Checkpoint Firewall-1	Cisco PIX	TimeStep Permit	VPNet VSU-1010
Tunneling	●	●	◕	◕	◕	◕
VPN routing	●	●	◔	◔	○	○
VPN firewall	●	◕	●	●	OEM Checkpoint	○
Key manager	●	◔	●	◔	●	●
Identificator de acces	●	○	○	○	OEM Entrust	○
Acces de la distanță	●	◑	●	○	◕	◕
Echilibrarea încărcării	●	○	◑	○	○	○
Accelerare hardware	●	○	○	●	●	●

● Suport complet ○ Fără suport

Din tabel se observă facilitățile de care dispun diverse soluții de realizare a unui VPN.

nici o interferență negativă cu arhitectura rețelei existente.

Implementarea VPN

Să vedem cum putem efectiv crea o rețea virtuală privată. Cel mai important aspect pe care trebuie să îl avem în vedere de la început este modalitatea de criptare a pachetelor de date. O primă decizie va consta în tipul de codificare folosit: hardware sau software. Soluțiile de codificare hardware asigură două avantaje distincte, acelea de performanță și de securitate. Prin comparație, majoritatea soluțiilor de codificare software, cum ar fi cele folosite în unele produse firewall, pot asigura viteze de criptare de până la 400 kbps, în condiții optime. De aceea soluțiile software exclusive vor prezenta o performanță semnificativ mai redusă.

O componentă cheie pentru securitatea oricărei soluții de criptare este gradul de generare aleatoare a cheilor în cadrul sistemului de „Key Management". Un gateway VPN folosește un algoritm special proiectat și verificat pentru a produce o secvență cu adevărat aleatoare de generare a cheilor pentru fiecare pachet transmis.

Am amintit până acum de un server de tunel și un firewall. Cele două servesc două funcții diferite. Un firewall este analog unui grănicer care păzește o frontieră de stat. El se asigură că orice trafic neautorizat, venit din afara rețelei, nu poate penetra în structura internă a acesteia. Protecția prin firewall este realizată la punctele de intrare în rețea împotriva atacurilor din exterior.

Serverul de tunel, pe de altă parte, asigură imposibilitatea citirii sau interceptării datelor în timpul în care acestea se află în afara rețelei și, deci, în afara controlului. Serverul de tunel va autentifica identitatea emitentului unui anumit mesaj. În sfârșit, el va restricționa traficul doar la datele codificate pentru a fi transmise prin tunel.

În practică, o politică de securitate eficientă va impune utilizarea atât a unui firewall cât și a unui server de tunel.

La nivelul utilizatorului extern al rețelei VPN, dacă acesta este independent de un furnizor de servicii Internet, atunci va trebui instalat un „client VPN". Acesta este de fapt un software cu trei caracteristici fundamentale: poate folosi modemurile sau adaptoarele de rețea disponibile în diverse variante, poate crea un tunel și codifica pachetele de date. Instalarea unui client VPN implică adăugarea printre device-urile recunoscute de sistemul de operare a unui „dialer" standard. Software-ul este în general disponibil în pachetul cumpărat de la furnizorul de echipament VPN, cu toate că Microsoft plănuiește să adauge un client de tip L2TP cu suport IPsec în viitoarele versiuni de Windows.

Dintre soluțiile cele mai bune ne-am oprit la LanRover VPN Gateway, produs de Shiva-Intel care posedă o multitudine de avantaje și caracteristici competitive cu multe alte sisteme. De altfel, echipamentul menționat a câștigat timp de mai mulți ani la rând diverse premii acordate de revistele de specialitate.

Shiva LanRover VPN Gateway este disponibil în mai multe variante:

Shiva LanRover VPN Gateway Plus – un server de tunel cu funcții complete de autentificare, securitate, rutare și firewall, permițând implementarea unei rețele private virtuale scalabile și extrem de fiabile. Varianta „Plus" include un card accelerator denumit Crypto, realizat din cipuri ASIC dedicate, care accelerează viteza standard de codificare DES (*Data Encryption Standard*).

Shiva LanRover VPN Gateway – este un server de tunel VPN cu funcții complete de autentificare, securitate, rutare și firewall, permițând implementarea unei rețele private virtuale scalabile și extrem de fiabile.

Shiva LanRover VPN Gateway (Plus) with V.35 Serial Card – o structură similară cu cele anterioare, în varianta „Plus" sau nu, conținând în plus o interfață ethernet și un card serial de tip V.35.

Răzvan Panaitescu

LOGIMAX S.A.
Tel. 01-2222275
http://www.logimax.ro

Cum codificăm informația

Una dintre problemele cele mai importante ale transmiterii datelor prin rețele virtuale private este modul în care acestea sunt codificate și cât de puternic este sistemul de criptare. Un sistem criptografic, al cărui mod de implementare nu este cunoscut, este considerat suspect. În schimb, un sistem criptografic asupra căruia s-au realizat studii detaliate și a trecut de diverse teste poate fi considerat ca unul sigur. În această din urmă categorie se regăsește algoritmul DES, sau Standardul de criptare a datelor (*Digital Encryption Standard*), cel care a apărut și a fost testat mai bine de 20 de ani. Puterea sa de codificare este extrem de eficientă și de aceea a apărut ca o alegere excelentă în dispozitivele de criptare a transmisiilor prin rețea.

Puterea relativă a soluțiilor de criptare este determinată de algoritmii utilizați și de lungimea cheilor folosite pentru codificare și decodificare a datelor. De exemplu, acum se folosește așa-numitul Triple Pass DES, cu chei pe 168 de biți.

Deoarece DES și varianta sa Triple Pass DES sunt tehnologii mature și binecunoscute, s-au depus multe eforturi de a „sparge" o cheie de codificare DES. Lungimea unei astfel de chei va indica nivelul de securitate pe care îl dorim.

Un raport recent făcut de un grup de cercetători de la marile firme și centre recunoscute pe plan mondial în domeniul rețelelor și telecomunicațiilor – AT&T Research, Sun Microsystems, MIT Laboratory for Computer Science, the San Diego Supercomputer Center, Bell Northern Research etc. – a fost intitulat „lungimi minimale pentru cheile de codificare în asigurarea unui nivel de securitate adecvat". Autorii au găsit că sistemele criptografice cu chei de 40 de biți nu oferă, virtual, nici o protecție împotriva atacurilor externe. Sugestia lor a fost exprimată simplu: „Pentru a proteja informația în mod adecvat, pentru următorii 20 de ani, în fața avansului extraordinar al puterii de calcul, cheile de criptare în noile sisteme instalate vor trebui să aibă o lungime de minim 90 de biți". Rezumatul rezultatelor incluse în acest raport îl prezentăm în tabel.

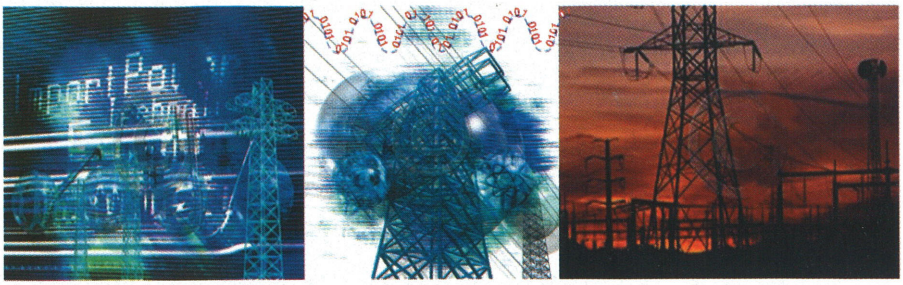
OFERTA VERII

Noul preț de abonament

150 000 lei / 6 luni*

Abonează-te la CHIP pe perioada verii! Nu pleca în vacanță până nu ai rezolvat problema abonamentului la revista ta preferată!

*Ofertă valabilă în lunile iulie și august!



Internet, TV şi telefon la 220 V

Rețeaua de alimentare cu energie electrică este probabil mediul de transmisie cel mai accesibil, virtual existent în toate zonele locuite ale planetei. Dacă în afara tensiunii, prin liniile energetice am trimite şi informație, prizele de 220 V ar putea fi punctele de conectare la Internet, de recepție a programelor TV sau de comunicare telefonică.

În epoca în care trăim, transmisia şi recepția informației este un lucru pe care îl realizăm zilnic. Fie că este vorba de semnale sub formă de biți, fie vocale sau radio, ele sunt, într-un fel sau altul, nevoite să circule printr-un aşa-numit mediu de transmisie. În cazul informației digitale, transmisia se poate face fie prin cabluri speciale de cupru sau din fibră optică, fie prin eter sub formă de unde radio.

Dacă despre mediul radio am discutat în numărul din luna mai, am hotărât să discutăm în acest număr despre mediul de transmisie prin cablu. Şi nu orice fel de cablu. S-a scris mult despre rețele prin cablu coaxial, prin cablu UTP sau fibră optică. Realizarea unei astfel de rețele implică stabilirea unei infrastructuri, constând din achiziționarea cablurilor, pozarea sau montarea lor, mai mult sau mai puțin estetică, în spațiul care ne înconjoară. Dacă ne uităm mai atent, în pereții clădirii în care locuim există deja o rețea de cabluri care, pentru moment, foloseşte doar la alimentarea cu energie a spațiului. Din moment ce, inevitabil, aceste cabluri ajung într-un fel la fiecare terminal al potențialei rețele de calculatoare, de ce nu le-am exploata şi mai mult, obligându-le să transporte şi biți de informație suprapuşi peste energia de curent alternativ, de la un calculator la altul.

Comenzi prin linia de alimentare

Problema este că linia de energie electrică este un mediu puțin ospitalier pentru transmisia de date. Iar acest lucru se datorează următorilor doi factori: semnalul transmis suferă o atenuare dependentă de frecvență, de până la 60 dB şi variabilă în timp, şi tot acest semnal este influențat de zgomotul în impulsuri provenit de la balasturi, startere, surse în comutație, motoare electrice etc.

Ideea transmiterii de semnal digital folosind linia de alimentare cu energie nu este nouă. În prezent această tehnologie este folosită pentru a regla şi interoga în regim digital sau analogic diverse elemente de execuție situate în clădiri sau hale industriale, fără a fi necesare conexiuni suplimentare de control. Semnalul transmis pe linia de alimentare este preluat de un receptor denumit „responder" care îl decodifică şi comandă, prin intermediul unui controler, echipamentul. Procesul este denumit *Power-Line Carrier* (PLC).

Cele mai multe aplicații în domeniul transmiterii de semnale de comandă prin linia de alimentare se întâlnesc în domeniul managementului energetic, al sistemelor de încălzire, ventilație şi aer condiționat pentru clădiri comerciale, hoteluri, spații de depozitare sau săli de spectacole. Diferitele instrumente de detecție a temperaturii, umidității, presiunii, împreună cu instalațiile de securitate şi de protecție contra incendiilor sunt comandate şi corelate în procesul de condiționare a aerului folosind semnale transmise prin cablurile de alimentare.

Iluminarea, controlul ambientului, al sunetului şi imaginii în instalațiile audio-video complexe sunt, de asemenea, ajustate prin comenzi modulate în frecvență peste unda de curent alternativ şi decodificate la sursă. Cel mai cunoscut protocol de „emisie-recepție" a semnalelor de comandă prin linia de alimentare este denumit X-10. Specificațiile acestui protocol standard sunt folosite de producătorii de echipamente moderne de control ambiental, cum ar fi comutatoarele inteligente din care se pot transmite comenzi atât pentru stabilirea intensității de iluminare cât şi a surselor de lumină care sunt, la un moment dat, conectate. Termostatele, soneriile, instalațiile de supraveghere şi detectoarele de fum realizate în tehnologie X-10 sunt elemente ale locuinței automatizate, despre care am mai discutat.

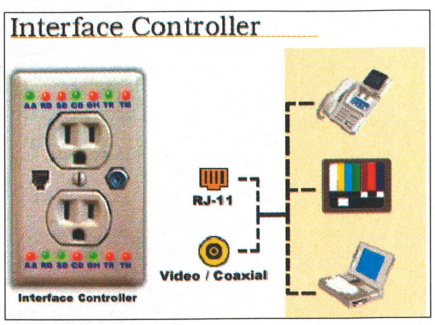
Biți la curent alternativ

Dacă mai întâi Internetul s-a dezvoltat prin conectarea pe linia telefonică, apoi prin cablu TV, trecând prin fibre optice directe, ajungând la transmisia radio, prin eter, odată cu crearea unei tehnologii fiabile şi robuste care să permită transmisia informației prin cablul de alimentare, rețeaua mondială revine cu „picioarele pe pământ", dar fără a-şi pierde din avântul de viteză şi lățimea de bandă pe care le solicită în mod constant.

Numeroase firme aduc speranțe noi privind posibilitatea transmiterii în lățimi de bandă impresionante a biților de informație prin rețeaua de alimentare.

De exemplu, la CEBIT '99 compania elvețiană Ascom a arătat că Internetul poate fi accesat în orice punct al unei rețele clasice de alimentare cu energie, pornind de la transformatorul de alimentare până la, virtual, orice priză a unei clădiri sau grup de locuințe. În acelaşi mod s-a transmis şi semnal vocal, video şi frecvențe de emisie radio şi TV.

Dispozitivul PLAN (*Power LAN*) al firmei americane Altcom este un adaptor de rețea LAN cu toate atributele unui dispozitiv similar Ethernet, care foloseşte ca mediu de transmisie linia de alimentare, pentru a putea conecta, virtual, orice stație de lucru. Spre deosebire de mode-



Interfața din imagine permite conectarea la priza de alimentare pentru comunicație şi control a unui telefon, a unui televizor printr-un cablu coaxial şi a unui PC.

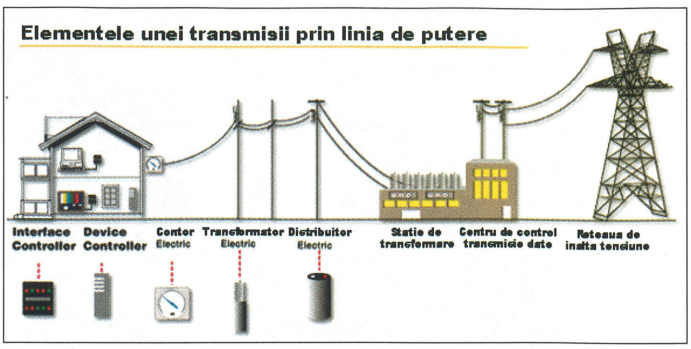
murile radio, a căror funcționare este împiedicată de obstacole metalice şi interferențe electromagnetice, modemurile PLAN sunt fiabile, uşor de instalat prin simpla introducere în priza de alimentare şi oferă acces la imprimante, servere sau provideri de Internet amplasați în zona deservită de acelaşi transformator de putere. Sistemul este extrem de simplu. În stația de transformare este instalat un modem PLC care modulează semnalul de date la frecvențe înalte din trunchiul rețelei de comunicație peste frecvența de 50 Hz a tensiunii de alimentare. Ratele de transfer, în cele mai noi dispozitive, pot depăşi 1 Mb/s (adică de 10 de ori mai mari decât viteza sistemului ISDN) la distanțe mai mari de 300 m. În afara biților de informație se poate acum transmite, prin acelaşi cablu, trafic de telefonie. Fiecare modem PLC asigură două interfețe transparente pentru protocolul TCP/IP, poate asigura transmisia telefonică prin internet (Voice over IP) şi aplicații de securitate.

O tehnologie revoluționară

După cum am văzut, cea mai importantă problemă a transmisiei de semnal prin cablul de alimentare este poziția receptorului şi emițătorului față de secundarul transformatorului de alimentare. Dacă cei doi „actori" se află pe linii de alimentare diferite, între care există cel puțin un transformator de putere, cu dispozitivele enumerate mai sus comunicarea nu poate fi stabilită. Soluția acestei probleme este într-adevăr revoluționară şi vine de la firma Media Fusion, o companie recent înființată, dar care deține deja patentul metodei şi sistemului care „poate transmite date la viteze apropiate de cea a luminii", virtual la orice distanță în jurul lumii, indiferent de circuitul pe care un utilizator este conectat la linia de alimentare. Dezvăluirile privind procedeul sunt aproape inexistente, criptice, însă principiul, dezvăluit în câteva rânduri, este acela al utilizării câmpului magnetic creat în jurul oricărei linii de alimentare. În termeni simpli, procesul de „Modulare-avansată-sub-purtătoare" (*Advanced Sub-Carrier Modulation*) scrie datele în unda magnetică ce înconjoară linia de putere, folosind un hardware şi software propriu.

Aş încerca o explicație a fenomenului, pe care o supun criticii tuturor cititorilor pasionați de fenomenele electromagnetice. Se ştie că înscrierea informației pe bandă magnetică sau pe platanul unui harddisk presupune crearea unui câmp electric intens care polarizează materialul în mod diferit, în funcție de valoarea

Între o rețea locală, a unei locuințe, şi rețeaua de înaltă tensiune trebuie dispuse mai multe elemente prin care informația trebuie să treacă fără erori de transmisie. Aceste elemente alcătuiesc infrastructura unei rețele de transmisie prin linia de alimentare.



biților de informație (1 sau 0). Acum, curentul sinusoidal care trece printr-un conductor creează, în jurul acestuia, un câmp magnetic a cărui frecvență este egală cu cea a curentului. Acest câmp magnetic va fi „înscris" cu informația utilă. În condițiile în care peste frecvența fundamentală a curentului se aplică un semnal de o frecvență mai mare, forma de undă va conține armonici suplimentare care se vor regăsi, proporțional, în câmpul magnetic din jurul conductorului. El se va transforma într-un ghid de undă, în acelaşi fel în care la ieşirea unui laser se folosesc materiale optice pentru a amplifica sau diminua nivelele de frecvență ale emisiei stimulate.

„Potențialul" liniilor de forță

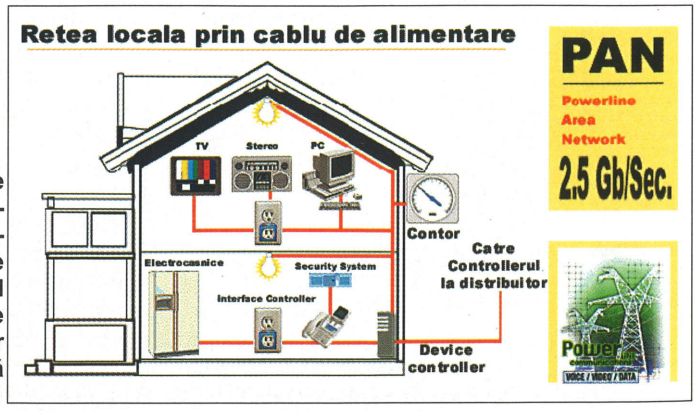
Capacitatea crescută de comunicație prin intermediul liniilor de alimentare cu energie va avea un impact crucial asupra fiecărei laturi a vieții cotidiene, de la educație la condițiile de muncă, de la medicină la produse de larg consum, de la tranzacțiile financiare la explorarea spațiului. Puterea computațională a rețelei va fi exponențial mai mare decât a oricărui supercomputer actual. „Rezultatele firmei Media Fusion în domeniul rezonanței magnetice şi microundelor sunt atât de surprinzătoare şi novatoare încât este greu de prezis în câte moduri şi căror domenii acestea vor putea aplicate" spune directorul executiv al acestei companii. Mult mai mulți consumatori vor putea avea acces la o mai largă varietate de servicii la costuri mici. Zonele defavorizate, cum ar fi cele rurale, fără telefon şi cu acces dificil al surselor media, vor putea dispune acum de telefon, Internet şi TV prin cablu, folosind simpla rețea de alimentare cu energie. Speranța într-o dezvoltare economică fără precedent, inclusiv a țărilor din lumea a treia, este, în cele expuse mai sus, perfect justificată.

Mediul de afaceri se va modifica substanțial deoarece comunicațiile avansate vor asigura costuri reduse la conectarea în rețea pentru firmele mici, iar marile corporații vor dispune de canale rapide pentru teleconferințe şi instruire la distanță. Viitorul firmelor care lucrează în instalarea rețelelor de telefonie şi chiar a fibrei optice este amenințat serios de o tehnologie care nu va depinde decât de prezența liniilor de înaltă şi joasă tensiune. Firmele de telecomunicații vor trebui să îşi revizuiască strategia de extindere, cu atât mai mult cu cât lățimile maxime existente de bandă sunt de cel puțin 10 ori mai mici decât cele ale comunicației PLC.

Sunt sceptic în privința realizării rețelelor de comunicație la mare distanță prin liniile de alimentare mai devreme de trei ani, însă la viteza actuală de dezvoltare a tehnicii, cred că până în 2010 nu vom avea nevoie nici de cablu telefonic, nici de cablu TV, nici de transmisie radio pentru a vorbi la telefon, a privi la mai multe zeci de canale de televiziune, sau a ne conecta la Internet. Tot ce ne va trebui va fi o simplă „priză de doi-douăzeci" (adică 220 V).

Răzvan Panaitescu

În locuință, elementul care coordonează întreg traficul de semnal pe cablurile de alimentare este „device controller"-ul firmei Media Fusion, ce permite stabilirea unor rate de transfer de până la 2,5 Gb/s.



Tips & Tricks

Vă oferim o serie de sfaturi practice şi soluţii pentru probleme pe care le întâmpinaţi în lucrul de zi cu zi în faţa calculatorului. De această dată ne-am orientat spre sistemele de operare Windows şi Linux, dar şi spre câteva aplicaţii.

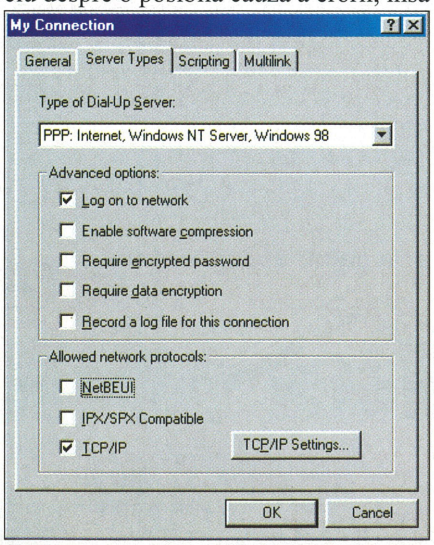
CHIP Team

Windows 95

Astfel funcţionează Dial-Up Networking din nou

Se întâmplă ca în urma unei blocări serioase a Windows-ului să fie nevoie de o reinstalare şi atunci să nu mai funcţioneze conexiunea la Internet prin *Dial-Up Networking*, întâmpinându-ne cu un mesaj de eroare care anunţă că protocoalele pentru *Dial-Up Networking* din sistemul dumneavoastră, care au fost indicate ca setare pentru tipul de server au fost incompatibile cu cele din sistemul apelat. Mesajul vă sfătuieşte să verificaţi configurarea reţelei în *Control Panel* şi să încercaţi ulterior o reconectare. Şi totuşi, în configurarea reţelei totul pare a fi în ordine. Mesajul de eroare dă un indiciu despre o posibilă cauză a erorii, însă într-o direcţie total greşită. Configurarea tipului de server nu o găsiţi nicidecum în configurarea reţelei, aşa cum este menţionat, ci în *Dial-Up Network Properties*. Este totuşi indicat să verificaţi în primă fază configurarea reţelei, şi anume daţi un dublu clic în *Control Panel* pe simbolul *Network*. Trebuie să fie instalate *Client for Microsoft Networks*, *Dial-Up Networking Adapter* şi protocolul *TCP/IP*. În cazul în care după blocarea sistemului aveţi îndoieli cu privire la funcţionalitatea acestor componente, marcaţi-le una după alta şi îndepărtaţi-le. În final, apelaţi butonul *Add* pentru a reinstala aceste componente. Pentru aceasta aveţi nevoie de CD-ul Windows 95, după instalare fiind necesară o repornire a calculatorului. Verificaţi setările pentru conexiunea *Dial-Up Networking*. În acest sens apelaţi *Start - Programs - Accessories - Dial-Up Networking*, daţi un clic cu tasta dreaptă a mouse-ului pe simbolul conexiunii, selectaţi *Properties*, iar aici *Server Types*. Mesajul de eroare menţionat indică existenţa unei setări greşite în *Type of Dial-Up Server*. Deoarece conexiunea la Internet se bazează pe un protocol point-to-point (PPP), trebuie ca aici să fie selectat *PPP: Windows 95, Windows NT 3.5, Internet*.

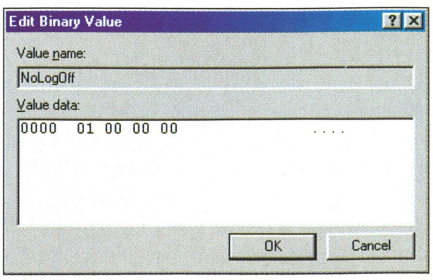
După ce aţi verificat şi corectat aceste setări, ar trebui să funcţioneze din nou conexiunea la Internet. Este indicat şi să continuaţi reinstalarea lui Windows 95, pentru că după cum sună mesajul de eroare, sistemul dumneavoastră nu este complet configurat.



Chestiune de protocol: Pentru o conexiune la Internet, trebuie ca *Dial-Up Networking* să folosească protocolul PPP.

Îndepărtarea înregistrării „Log Off User"

Pentru a putea renunţa la înregistrarea *Log Off User* din meniul *Start*, trebuie să faceţi o intervenţie relativ simplă în *Registry* din Windows 98. Apelaţi la *Registry Editor*, pe care îl lansaţi prin *Start - Run* şi comanda *Regedit*. În *HKEY_CURRENT_USER\Software\Microsoft\Windows\CurrentVersion\Policies* găsiţi cheia *Explorer*. Dacă aceasta nu există, introduceţi-o cu ajutorul comenzii *Edit - New - Key*. Creaţi acum în directorul *Explorer* cu ajutorul comenzii *Edit - New - Binary Value* o nouă înregistrare cu numele *NoLogOff*. Daţi un dublu clic pe noua înregistrare şi introduceţi în fereastra *Edit Binary Value* valoarea *01 00 00 00*. Închideţi *Registry Editor* şi reporniţi calculatorul. Win98 nu va mai afişa *Log Off User*. În cazul în care doriţi să reintroduceţi această înregistrare, trebuie să stabiliţi valoarea binară pentru *NoLogOff* ca *00 00 00 00* sau să o ştergeţi complet.



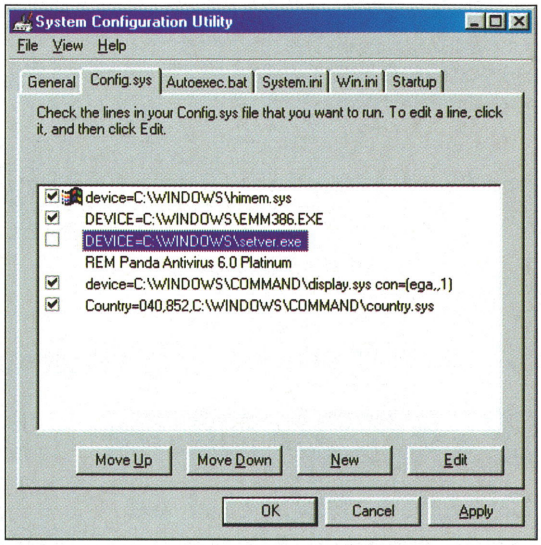
Invizibil: Cu ajutorul unei înregistrări în *Registry* dispare *Log Off User* din meniul de start.

Windows 98

Dezactivarea unor părţi ale fişierului de start

Sub Windows 95 fişierele de start DOS CONFIG.SYS şi AUTOEXEC.BAT puteau fi şterse – ceea ce aducea o accelerare a startului sistemului. La Windows 98, această accelerare nu mai poate fi obţinută chiar atât de uşor. De mare ajutor în acest sens este utilitarul *Msconfig*. Acesta are posibilitatea de a dezactiva părţi ale fişierelor de sistem precum AUTOEXEC. BAT, CONFIG.SYS, WIN.INI şi aşa mai departe, pe care să le reactiveze ulterior.

Porniţi utilitarul prin *Start - Run* şi comanda *msconfig*. Va apărea o fereastră de dialog cu tab-uri pentru fiecare fişier de sistem, care este executat la start. Toate înregistrările fişierului respectiv sunt prevăzute cu câte un checkbox, astfel încât pot fi uşor activate/dezactivate cu un simplu clic de mouse.



Accelerarea startului: Utilitarul *Msconfig* este o componentă a lui Windows 98 şi oferă acces facil la fişierele de sistem.

Tab-ul *Startup* oferă nu doar acces la înregistrările directorului *Startup*, ci şi la alte programe, care sunt apelate pe ascuns prin *Registry* la lansarea lui Windows. Dacă dezactivaţi unele dintre acestea, la următorul start al lui Windows va apărea în *Start/Programs* noua înregistrare *Disabled Startup Items*. În acest mod aveţi în permanenţă evidenţa ce programe au fost dezactivate.

Windows 95, 98

Dezactivarea imaginii de start Windows

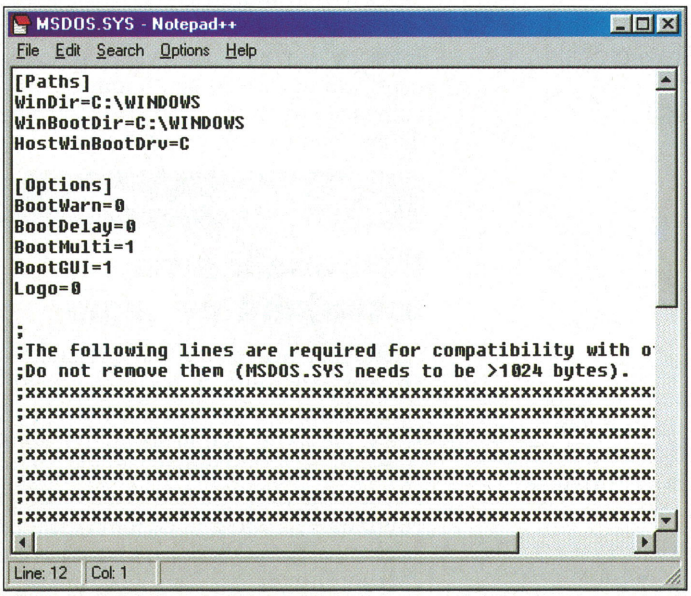
Cine nu are plăcerea să admire zilnic cerul înnorat al Windows-ului poate renunţa la el fără probleme. Prin intermediul unei înregistrări în fişierul de sistem MSDOS.SYS puteţi dezactiva această imagine. Pentru aceasta daţi un clic cu tasta dreaptă a mouse-ului pe numele fişierului MSDOS.SYS în directorul C:\ din Windows Explorer şi apelaţi *Properties*. Dezactivaţi cele două înregistrări *Hidden* şi *Read only*. Confirmaţi apoi cu *OK* şi daţi din nou clic cu tasta dreaptă a mouse-ului pe fişierul *msdos.sys*. Selectaţi *Open with...* şi daţi dublu clic pe înregistrarea *notepad.exe*. Introduceţi după înregistrările din paragraful [Options] următoarea specificare:

logo=0

În cazul lui Windows 95 specificarea este alta. Aici trebuie să introduceţi:

logo=off

Salvaţi fişierul şi închideţi *Notepad*. Activaţi apoi din nou atributele de fişier *Hidden* şi *Read only*.



Fără nori: În acest mod dezactivaţi în Windows 98 imaginea de start.

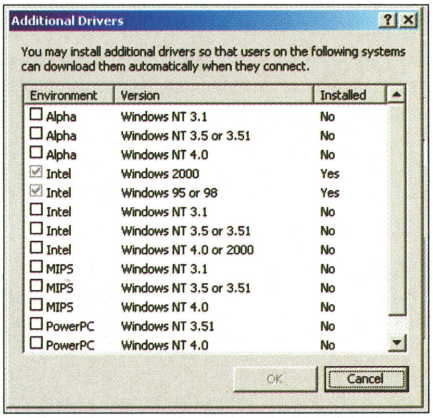
Windows 2000

Dezactivarea solicitării parolei la imprimare

Atunci când accesăm de pe un calculator Win 98 imprimanta sau alte resurse partajate pe un calculator Win 2000, este solicitată parola de acces. Chiar şi atunci când nu am setat nici o parolă pe calculatorul Win 2000 – cu adevărat ciudat.

Însă Win 2000 este dotat cu un sistem de securitate, care nu permite accesări neautorizate din afară. Parola pentru accesarea din afară se setează în *Control Panel*, prin intermediul simbolului *Users and Passwords*. Aici trebuie adăugat un utilizator, cu acelaşi nume cu cel al calculatorului Win 98. Win 2000 identifică utilizatorul în funcţie de nume.

În plus, pentru ca utilizatorul de Win 98 să poată tipări prin intermediul calculatorului Win 2000, trebuie activată



Pentru ca alte sisteme de operare să poată tipări pe Windows 2000, trebuie activate drivere suplimentare.

partajarea imprimantei printr-un alt sistem de operare. Selectaţi *Start - Settings - Printer*, daţi un clic cu tasta dreaptă a mouse-ului pe înregistrarea driverului şi selectaţi din meniul contextual *Sharing*. Daţi un clic pe butonul *Additional Drivers*. În cazul lui Win 98, activaţi înregistrarea *Windows 95 or 98*. După ce aţi confirmat cu *OK*, Windows 2000 va solicita CD-ul de instalare.

Windows 95, 98

Prelucrarea fişierelor mari cu Notepad

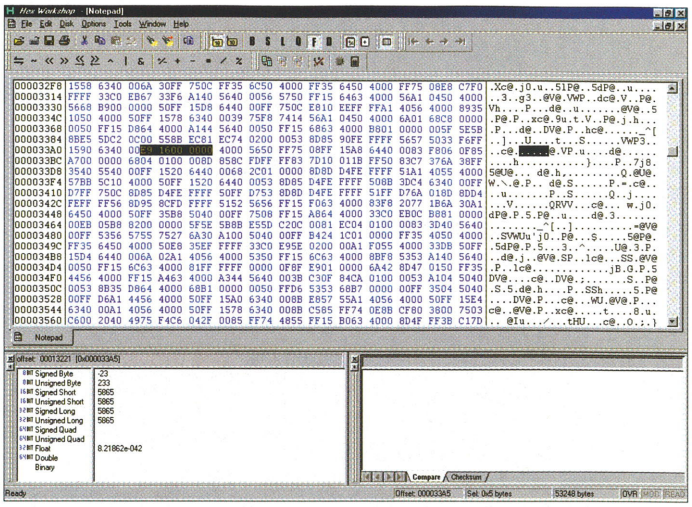
Lucraţi cu plăcere cu editorul de texte Notepad? Atunci cunoaşteţi cu siguranţă mesajul: „*This file is too large for Notepad to open. Would you like to use WordPad to read this file?*" Acest mesaj de eroare apare atunci când încercaţi să deschideţi un fişier mai mare de 60 KB.

Pentru a ocoli acest mesaj şi a deschide fişierul automat cu WordPad, trebuie să modificaţi fişierul NOTEPAD.EXE.

Aveţi nevoie de un editor hexa, de exemplu HEXED.EXE din Internet de la www.winfiles.com sau de pe CD-ul CHIP din această lună. Încărcaţi fişierul în acest program şi căutaţi şirul de caractere indicate mai jos şi marcate cu „înainte". Înlocuiţi-l cu şirul de caractere cu cele din dreptul „după". Astfel, Wordpad va fi lansat automat în cazul fişierelor mari, fără a mai cere confirmarea.

Windows 98:
înainte: 6A 24 A1 B4 50 **după:** E9 16 00 00 00
Windows 95:
înainte: 6A 24 8B 75 08 **după:** EB 1B 8B 75 08

Notepad – mai multă performanţă: Pentru a lansa automat *Write/Wordpad* în cazul fişierelor mari, trebuie să prelucraţi fişierul NOTEPAD.EXE cu un editor hexa.



Linux — KDE

Shortcut-uri pentru orice situaţie

KDE este o interfaţă, ce poate fi folosită cel mai bine cu ajutorul mouse-ului, însă există şi o serie de shortcut-uri de tastatură foarte utile.

Iată-le în următoarele tabele:

Shortcut-uri X-Window (independente de KDE)

[Ctrl]+[Alt]+[F1]	comută în consola 1 (X-Window rămâne încărcat în fundal)
[Alt]+[F7]	comută înapoi în X-Window (în cazul în care mai este încărcat)
[Ctrl]+[Alt]+[Backspace]	închide X-Window (încheie procesul X-Window)

Shortcut-uri KDE

[Alt]+[F1]	deschide meniul de start
Tastele cursor	pentru navigare în meniuri
[Tab]	schimbare de butoane/icon-uri
[Space]	apăsarea butonului selectat
[Alt]+[F2]	linia de comandă KWM
[Alt]+[F3]	meniul fereastră
[Alt]+[F4]	închide fereastra activă
[Ctrl]+[Tab]	comutare între aplicaţiile care rulează la un moment dat
[Ctrl]+[F1] până la [F12]	comută într-un alt desktop

Linux — Sistem

Crearea dischetei de boot pentru Linux

Atunci când instalăm Windows 98 sau NT după Linux, ne întâmpină la repornire o surpriză: ambele sisteme de operare rescriu la instalare sectorul de boot. De multe ori, însă, acolo se află Lilo, managerul de boot. În asemenea cazuri, singura salvare o reprezintă discheta de boot. Multe distribuţii dispun de un program pentru crearea unui rescue-disk. La nevoie se poate configura şi manual o asemenea dischetă de boot.

Primul pas este formatarea unei dischete, şi anume cu linia de comandă:

```
mkfs.minix -c /dev/fd0 1440
```

Cu ajutorul comenzii:

```
»mount /dev/fd0 /mnt«
```

discheta este montată în directorul »/mnt«. Copiaţi kernel-ul (din directorul /boot sau /) şi Lilo »/boot/boot.b« în »/mnt«. Creaţi fişierul »/mnt/lilo.conf« cu un editor de text şi introduceţi următoarele:

```
lilo.conf
# Inceput declaratii globale
boot=/dev/fd0
install=/mnt/boot.b
map=/mnt/map
timeout=100
vga = normal
# Sfarsit declaratii globale

# Partitie de start
# configurare

# Fisier kernel, trebuie sa introduceti denumirea fisierului care in unele cazuri e vmlinuz in altele
# vmlinuz-2.2.15 unde 2.2.15 este respectiv versiunea kernel-ului
image = /mnt/vmlinuz

# daca rootdevice
# este primary master
root = /dev/hda1
label = linux
# Sfarsit
```

Fişierul »lilo.conf« trebuie completat în funcţie de sistem, în cazul în care PC-ul dispune de hardware special. Apoi scrieţi configuraţia. Acest lucru se efectuează prin intermediul comenzii »lilo -C /mnt/lilo.conf«. Demontaţi acum discheta cu »umount /mnt« şi reporniţi calculatorul. Încercaţi să boot-aţi de pe această dischetă. Pentru a reinstala Lilo în MBR, este suficientă comanda »lilo -C /etc/lilo.conf«.

Linux — Mount

Verificaţi ce aparate sunt montate

Ca şi la Smartdrive din MS-DOS, datele sub Linux nu sunt scrise imediat, ci mai întâi stocate intermediar. Acest lucru permite utilizatorului să lucreze fără timpi lungi de aşteptare. Astfel, la copierea pe o dischetă, spre deosebire de MS-DOS, trebuie indicat faptul că este îndepărtată discheta. Pentru aceasta se foloseşte »umount«. Puteţi verifica foarte uşor care device-uri sunt montate. Daţi comanda »mount« şi veţi avea o privire de ansamblu asupra acestor aparate.

Linux — Login

Personalizarea mesajului de login

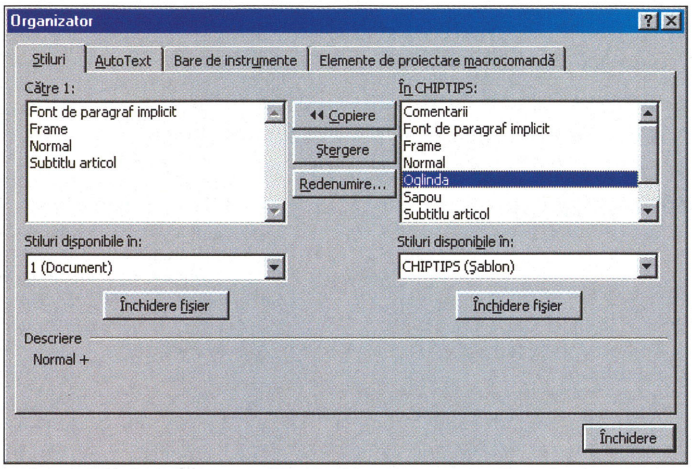
Aproape fiecare distribuţie dispune de un mesaj propriu de login. La SuSE, mesajul este „Welcome to SuSe Linux ...". Acest mesaj nu este nicidecum ancorat în program, deci îl puteţi schimba. Pentru aceasta aveţi nevoie numai de un editor de text. Mesajul de login local pe calculator îl găsiţi în fişierul »/etc/issue«, iar pentru reţea în »/etc/issue.net«.

Word 2000

Copierea stilurilor în documentul existent

Pentru a activa noi stiluri de paragraf, mulți utilizatori copiază un document existent într-unul gol. Însă în unele cazuri apar erori, și anume la trecerea de la o pagină la alta.

În primul rând nu este nevoie să se copieze un document existent, ci doar noile stiluri. Executați comanda *Instrumente - Șabloane și componente incluse la cerere*. În cazul în care aveți pentru noile stiluri un fișier șablon (fișier DOT), dați un clic pe *Atașare*. Navigați până la acest fișier, marcați-l și dați apoi un clic pe *Deschidere*. Închideți fereastra de dialog *Instrumente - Șabloane și componente incluse la cerere* cu *OK*. Din acest moment vă stau la dispoziție stilurile din noul fișier. Cele existente sub o altă denumire se păstrează fără probleme.



Chestiune de formă: Stilurile pot fi copiate între documente și șabloane de documente.

În cazul în care dețineți doar un document cu respectivele stiluri sau dacă doriți să selectați șabloane individuale, dați un clic pe butonul *Organizator*, în loc de *Atașare*. În următoarea fereastră de dialog vedeți în stânga șabloanele disponibile în actualul document. În partea dreaptă dați un clic pe butonul *Închidere fișier* iar apoi imediat pe *Deschidere fișier*.

Selectați în meniul *Deschidere*, în domeniul *Fișiere de tip*, *Șabloane Document* sau *Documente Word*, pentru a găsi fișierul cu noile stiluri. Navigați spre acest fișier și dați un clic pe butonul *Deschidere*. Veți vedea în dreapta în fereastră noile stiluri. Marcați-le pe cele necesare și transferați-le în documentul dumneavoastră, prin intermediul butonului *Copiere*. În plus, aici aveți posibilitatea de a șterge stiluri ce nu vă mai sunt de folos.

Dar atenție! În cazul în care o formatare ocupă mai mult sau mai puțin loc decât cea de dinainte, pot apărea comutări pe pagină nouă, în cazul în care documentul conține schimbări de pagină fixe. De aceea, îndepărtați toate schimbările de pagină cu ajutorul comenzii *Editare - Înlocuire*. Introduceți în câmpul *De căutat* șirul de caractere „^m" ca un cod de control pentru schimbarea manuală a paginii, iar câmpul *Înlocuire* cu îl lăsați pur și simplu gol. Dați apoi clic pe *Înlocuire peste tot*, pentru a șterge schimbarea manuală de pagină.

Word 97/2000

Macro: scrieți mai repede formule chimice

În cazul în care scrieți destul de des formule chimice, puteți să economisiți destul de mult timp cu ajutorul acestui macro. Anume, acest macro formatează toate cifrele din cuvântul scris anterior ca index (subscript).

Pentru a introduce macro-ul, selectați *Instrumente - Macrocomandă - Macrocomenzi*. Atribuiți-i un nume, de exemplu „ChimieMacro" și dați apoi un clic pe butonul *Creare*. Acum introduceți în editorul VBA următoarele indicații. Sau mai simplu: copiați-le de pe CD (rubrica OFFLINE).

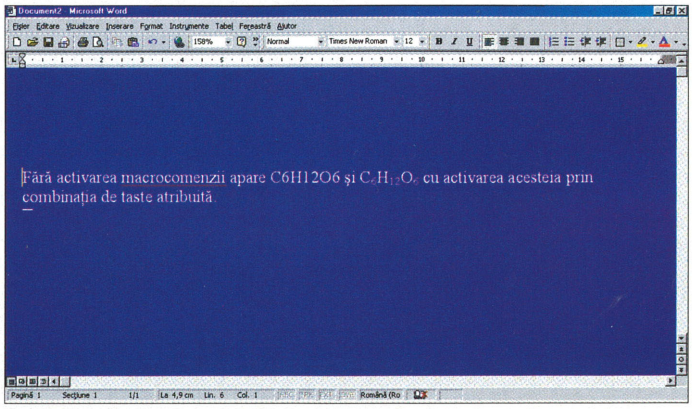
```
Public Sub ChimieMacro()
Dim lungime_cuvant As Byte
Dim CharPos As Byte
Selection.MoveLeft Unit:=wdWord, Extend:=wdExtend
lungime_cuvant = Selection.Characters.Count
For CharPos = 1 To lungime_cuvant
If (Asc(Selection.Characters(CharPos)) < 59) And (Asc(Selection.Characters(CharPos))>47) Then
Selection.Characters(CharPos).Font.Subscript = True
End If
Next CharPos
Selection.MoveRight Unit:=wdWord, Extend:=wdMove
Selection.Font.Subscript = False
End Sub
```

Iar astfel funcționează listing-ul: după definirea variabilelor, următoarele comenzi poziționează cursorul la începutul cuvântului și stabilesc lungimea acestuia. Următoarea buclă verifică prin intermediul codului ASCII fiecare caracter al cuvântului, pentru a recunoaște cifrele. În acest caz, macro-ul activează formatul subscript. În final, cursorul se întoarce la capătul cuvântului și în formatul normal.

Macro-ul poate fi acționat și cu ajutorul unei combinații de taste. Pentru aceasta, selectați *Instrumente - Personalizare* și dați un clic pe butonul *Tastatură*. Selectați în partea din stânga categoria *Macrocomenzi*, iar în dreapta *ChimieMacro*.

Poziționați acum cursorul în câmpul *Apăsați noua tastă de comenzi rapide* și introduceți combinația de taste dorită. Apoi dați un clic pe *Asociere* și închideți fereastra de dialog cu *Închidere*.

De acum aveți posibilitatea de a transforma un anumit șir de caractere într-o formulă chimică apelând la o combinație de taste după ce ați introdus un element.



Soluție chimică: Printr-un macro de Word, cifrele pot fi poziționate la index într-o formulă chimică.

Q & A

Am ales din nou câteva dintre scrisorile dumneavoastră care conţin întrebări tehnice. În continuarea rubricii Hotline găsiţi Poşta redacţiei, care se ocupă de comentariile dumneavoastră legate de CD şi de articolele din revistă. Pentru ambele, aşteptăm mesajele dumneavoastră pe adresa OP2, CP4, Braşov 2200 sau e-mail: hotline@chip.ro respectiv redactie@chip.ro.

From: Daniel Dumitrache <dandu@hasdeu.bz.edu.ro>
To: hotline@chip.ro
Subject: Linux

Am instalat Linux 6.1 RedHat. Placa mea video este SIS 6215c 2 MB pe PCI. Linux nu mi-o recunoaşte şi mă trece pe VGA 16. Am folosit xf86config şi mi-am găsit-o acolo în lista lui cu plăci video; după ce i-am dat toate opţiunile mi l-a testat şi mi-a apărut o fereastră de dialog, unde era o bandă neagră. Când i-am dat startx mi-a pornit X-ul, dar peste tot unde era un text îmi apărea o bandă neagră. Restul mi se vedea corect. Ce trebuie să fac?

În primul rând încercaţi să daţi comanda SuperProbe şi vedeţi ce vă spune despre placa grafică. Dacă nu o recunoaşte, atunci suportul pentru această placă grafică, în versiunea dumneavoastră de Xfree86, nu este bun. După câte îmi aduc aminte, RH 6.1 are Xfree86 3.3.5. Vă sfătuiesc în această situaţie să faceţi un upgrade la Xfree86 3.3.6, care deocamdată observ că este singurul care suporta SiS 6215 (http://www.xfree86.org/4.0/Status28.html#28). Instalarea ar trebui să decurgă destul de uşor prin intermediul scriptului de instalare Xinstall.sh. Instalarea manuală este ceva mai complicată, dar se poate face şi aşa, paşii fiind explicaţi în detaliu într-un fişier ataşat distribuţiei.

From: Gogea Daniel <blaster@home.ro>
To: hotline@chip.ro
Subject: Upgrade de memorie?

Am un calculator AMD K6-2 266 MHz (overclock-uit la 300 MHz), 32 MB SDRAM, HDD 2,5 GB, placă video ATI 4 MB. Ce upgrade mi-aţi recomanda? De obicei la unele jocuri mai mari merge greu, credeţi că este de la memorie?

Începeţi cu memoria, pe care oricum o veţi putea folosi şi după un upgrade mai serios. Un plus de 64 MB PC133 ar fi ceva suficient de bun. Urmează placa grafică şi HDD-ul. Cu procesorul şi placa de bază mai puteţi aştepta.

From: Iacob Andi <andi.iacob@loial.ro>
To: hotline@chip.ro
Subject: Ce urmează?

Am un sistem cu: Pentium II la 350 MHz, Voodoo 3 3000, 64 MB RAM, placă sunet Yamaha DS-XG, CD-ROM 40x. Ce upgrade ar fi util?

Aveţi un sistem destul de bun pentru un utilizator obişnuit. În mod normal vă gândiţi la upgrade când nu vă mai mulţumeşte ceva, şi asta numai dvs. puteţi şti. Upgrade-ul se face şi în funcţie de câţi bani aveţi. Personal, consider că ar trebui să vă gândiţi la „accesorii", adică un monitor bun, care să nu vă obosească, un CD-Writer, un scaner şi altele de genul acesta. Până ajungeţi să ştiţi să le folosiţi cu rost pe toate, o să trebuiască şi upgrade de hardware.

From: RAMON NICOLAU <mailto:niray@go.ro>
To: hotline@chip.ro
Subject: TNT2 M64

Aş avea o singură întrebare şi v-aş fi recunoscător pentru răspunsul dumneavoastră: ce ştiţi despre Riva TNT2 M64? La un preţ de 63 $ şi 32 MB pare prea ieftină, după cum apare în revista dumneavoastră din mai 2000, la pagina 84...

Preţul redus se datorează faptului că placa este, aşa cum îi spune şi numele, pe 64 biţi, adică jumătate din varianta originală (este vorba, desigur, de lăţimea bus-ului memoriei). Puteţi conta pe performanţele specificate în revistă. Nu apar nici un fel de date publicate fără ca ele să nu fi fost realmente obţinute în laborator. Dacă cifrele vă mulţumesc...

From: Vitiuc Ioan Alexandru <ionut_v@digi.ro>
To: hotline@chip.ro
Subject: Placa video

Am un sistem AMD K6-II la 400 MHz, cu placă de bază ALI, pe care rulează 64 MB SDRAM. Până aici totul este bine, însa mica problemă pe care o am este placa video, şi anume Diamond Viper 330 cu numai 4 MB. Din câte am înţeles, ar exista un anumit soft prin care plava video ar putea „împrumuta" din memoria RAM a calculatorului, acest procedeu contribuind la calitatea grafică a imaginilor, mai ales din jocuri. Deşi nu am crezut vreodată că mă va interesa calitatea imaginilor în jocuri, şi mă refer în special la cele 3D, iată că întâlnind un joc de genul SWAT3 am fost uluit de calitatea sa grafică, văzându-l cum rulează pe un Voodoo Banshee cu 16 MB. Din câte îmi dau seama, nu numai RAM-ul plăcii grafice contează în asemenea situaţii. Aş dori să îmi spuneţi dacă există un astfel de soft, şi dacă da, de unde aş putea să-l descarc.

Plăcile video moderne în slot AGP fac automat acest împrumut de RAM, în mod curent, de câte ori au nevoie şi există RAM sistem disponibil. Dar aceasta se întâmplă doar pentru texturi, care se pot găsi în memoria PC-ului, restul datelor grafice trebuie să se afle în memoria plăcii. Gândiţi-vă dacă nu ar fi bine să faceţi un upgrade de placă grafică; puteţi găsi plăci rezonabile la preţ şi cu performanţe foarte bune, oricum mult mai bune decât ale lui Diamond Viper 330.

From: Nicolae Ionaşcu <nicolae_12@yahoo.com>
To: hotline@chip.ro
Subject: 3 întrebări şi o observaţie

La fel ca şi alţii, nu pot să nu îmi exprim şi eu mulţumirea în legătură cu noua interfaţă a CD-ului, precum şi cu modul în care sunt prezentate informaţiile în cadrul revistei. Şi pentru acest lucru ţin să vă felicit.

V-am scris deoarece am şi eu de făcut o observaţie şi de pus trei întrebări.

1) De curând mi-am cumpărat o placă de bază Soltek SL-67KV şi ulterior am observat că acelaşi model a apărut la rubrica „Bancul de probă" în revista CHIP nr. 5/2000. În manualul plăcii de bază scrie clar: „Supports BIOS writting protection"; la fel scrie şi la site-ul Soltek precum şi în manualul detaliat de pe CD (în format PDF), însă niciunde nu se pomeneşte nimic de vreun jumper care să permită acest lucru, şi cum nici eu nu l-am găsit pe placa de bază, m-am gândit că poate este vreo eroare (!) şi că placa n-ar suporta acest lucru. Cum şi dumneavoastră în numărul mai sus amintit al revistei CHIP aţi pomenit de existenţa acelui jumper, şi cum eu încă nu găseam jumperul respectiv pe motherboard, m-am hotărât să trimit un mail la support@soltek.com.tw. Surpriza a fost următoarea: există protecţie pe motherboard... fără jumper! Şi am verificat lucrul acesta, şi este adevărat. Dar mai multe spune răspunsul venit de la Soltek (scris într-o engleză „sărăcăcioasă", dar totuşi la obiect):
From: "ivanlien" <ivanlien@soltek.com.tw>
To: "Nicolae Ionascu" <nicolae_12@yahoo.com>
Subject: Re: SL-67KV Bios Writting Protection

Dear Sir
there is no any jumper for setting for this Function, we designed a special circuit for the bios writing protection Function, if you want to write something into bios or some one, you must use Award flash utility otherwise you can get it
SOLTEK/Ivan lien.

Acesta este mesajul complet (exact aşa cum l-am primit) şi cred că spune totul. Vă scriu acest lucru pentru că probabil mai sunt şi alţii care ar putea considera (la fel cum făcusem şi eu) că jumperul de protecţie a BIOS-ului la scriere este JP1 (abia în ultima ediţie din aprilie 2000 a manualului care e disponibilă pe Internet scrie faptul că JP1 „is for factory test only").

2) Placa de bază are 8 sloturi pentru periferice (AGP/AMR/5xPCI/ISA) şi dintre acestea se pot folosi doar 7 (pentru că ultimul PCI şi ultimul ISA au aceeaşi „ieşire" la carcasă – cine s-a întâlnit cu această problemă ştie ce vreau să spun). Eu am deja ocupate 7 din cele 8 sloturi, dar problema e că placa are 4 porturi USB dintre care 2 sunt oferite pe un cablu suplimentar şi acestea mai „mănâncă" o ieşire din carcasă. Deci ideea e că mi-ar trebui o carcasă (ATX, bineînţeles) cu 8 lăcaşuri pentru periferice, însă toate carcasele de tip tower au doar 7 (mi s-a spus că aşa e standardul). O singură carcasă am văzut cu 8 lăcaşuri (la CERF) care era de tip desktop, dar am uitat ce firmă o comercializa. Deocamdată în Bucureşti nu am întâlnit pe nimeni care să comercializeze astfel de carcase. Poate ştiţi dumneavoastră pe cineva (aş prefera oricum desktop în loc de tower, dar la urma urmei nu are importanţă).

3) Am un modem extern, un UPS, un tuner TV (care are dispozitivul pentru telecomandă conectat pe un port serial), o imprimantă şi un scaner pe portul paralel. Problema e că toate aceste dispozitive necesită 3 COM-uri şi 2 LPT; eu am doar 2 COM-uri şi 1 LPT. Am auzit că există plăci ISA care mai adaugă câte un serial sau paralel. Cum eu am doar un slot ISA, m-ar interesa o astfel de placă ce are atât un COM cât şi un LPT. Astfel de plăci se mai găsesc (chiar dacă la mâna a doua) dar aş prefera ca portul serial să dispună de UART 16550 iar cel paralel

de ECC/ECP. Îmi puteţi da vreun (nume de) model care să beneficieze de aşa ceva?

Apropo, eu telecomanda tunerului TV nu o folosesc, iar scannerul şi imprimanta le conectez pe rând la LPT. Ar mai exista cumva şi alte soluţii în afară de placa de extensie (şi în afară de a înlocui modemul extern cu unul intern sau scannerul LPT cu unul USB sau SCSI)?

4) Placa mea de bază are un soundcard onboard compatibil SoundBlaster (AC 97) şi din BIOS i se pot seta toate adresele în afară de cea a gameportului. Aş dori să achiziţionez o placă de sunet nouă, compatibilă SoundBlaster (eventual chiar un SoundBlaster) pentru că nu sunt prea mulţumit de placa onboard, dar nici n-aş vrea s-o dezactivez. Am mai folosit în trecut două plăci de sunet cu chipset-uri diferite (dintre care unul Yamaha), ambele ISA PnP, şi s-au înţeles de „minune", însă gameporturile lor intrau în conflict pentru că foloseau aceeaşi adresă. De aceea aş dori să vă întreb dacă ştiţi cumva vreun model de placă de sunet care are adresa pentru gameport selectabilă. Menţionez că am avut o placă de bază Soltek SL-67G60 cu AC 97 onboard care avea şi adresa gameportului selectabilă, dar avea chipset Intel 810 şi mie nu prea îmi place video onboard. Oricum, nu aş vrea să îmi schimb placa de bază pe care o am acum. Ştiu că există cabluri Y-Joystick ce permit conectarea a două joystick-uri pe acelaşi gameport, dar în primul rând eu am două gamepaduri (care nu se pot conecta împreună pe acelaşi gameport) şi în al doilea rând nu îmi place să am porturi „moarte" în calculator. Iar varianta cu gamepaduri/joystickuri USB „cade", pentru că nu merg sub DOS.

Vă mulţumesc pentru ajutor.

Placa Soltek care a fost la noi avea jumper. Ce-i drept, era doar un sample, şi probabil în versiunea finală acesta a fost înlocuit.

Perifericele USB au o calitate care le deosebeşte de cele cu care ne-am obişnuit şi anume că suporta cuplarea şi decuplarea „la cald". Acesta e un lucru bun şi va conta negreşit la creşterea numărului de dispozitive bazate pe această interfaţă. Facilitatea nu este foarte utilă dacă cuplele USB sunt în spate, printre celelalte cabluri, şi într-o poziţie – în general – incomodă. Proiectanţii s-au gândit la asta şi constatăm că apar diverse idei care să compenseze această deficienţă. Una dintre ele este dotarea plăcilor de bază cu porturi USB suplimentare, de regulă pe panoul frontal! La noi nu au ajuns în mod obişnuit astfel de carcase, dar au apărut deja monitoare cu hub USB montat în suportul monitorului, în poziţii foarte accesibile. Găsiţi amănunte în testul de monitoare din acest număr. Probabil că suportul de fixare pentru mufele USB permite cumva montarea pe panoul frontal. Vă recomand să încercaţi o fixare a conectorilor respectivi pe unul din capacele neutilizate de floppy sau CD-ROM. Puteţi verifica dacă modelul de carcasă pe care îl deţineţi nu are decupări în care să puteţi monta conectorii de interfaţă serială sau paralelă, în afara de sloturile obişnuite. O dotare normală a scanerelor paralele este încă o cuplă în care se poate conecta, tot timpul, imprimanta. Dacă înlocuiţi scanerul cu unul SCSI, performanţa va fi bună, dar vă trebuie interfaţa SCSI, care şi ea consumă un slot din carcasă.

Plăci multi I/O nu mai sunt în ofertele noi, dar mai puteţi găsi unele din sistemele vechi 486. Desigur, nu sunt cu FastUART şi ECP/EPP.

Înlocuiţi modemul extern cu o placă AMR. Economisiţi un slot şi o grămadă de bani. AC 97 este de fapt un CODEC. Toate prelucrările se fac în CPU, ceea ce înseamnă că utilizarea lui încetineşte mult sistemul.

From: Bogdan Stoica <bob@ines.ro>
To: hotline@chip.ro
Subject: Problemă ATX

Am un Celeron 400 MHz cu 32 MB RAM şi 4 MB video S3 Trio 3D\2x +, placă sunet Yamaha 724 + CD-ROM ASUS 50X, pe o placă de bază BX 440 ATX într-o carcasă ATX. Problema mea este următoarea: în BIOS pot să setez din Power Management pornirea calculatorului de la mouse (nu funcţionează nici în ruptul capului) şi de la tastatură. De la tastatură porneşte normal primele 5-10 minute de când îl opresc (calculatorul). După acest interval nu mai porneşte decât de la Pwr Button, însă dacă apăs RESET de pe carcasă când este oprit calculatorul, porneşte de la tastatură fără nici o problemă.

O altă problemă ar fi că de curând am achiziţionat o tastatură multimedia, cu Hot Keys programabile. Printre ele se află 3 butoane (numai pentru Win98): Wake, Stand-by şi respectiv Shut-down. Stand-by şi Wake funcţionează normal, dar când apăs butonul de Shut-down se duce tot pe Stand-by. Nu există nici un mod ca să le setez altfel (toate sunt standard setate, am numai 3 butoane programabile A,B,C). Cu butonul Wake sau Shut-down am aflat că ar fi trebuit să pornesc calculatorul (ceea ce nu pot face). Pentru Shut-down am programat butonul A cu comanda „rundll.exe user.exe,exitwindows2, dar totuşi aş vrea să ştiu dacă pot face ceva ca să-mi funcţioneze toate butoanele, corect.

Cel mai probabil, de vină este sursa de alimentare care nu asigură curentul minim necesar funcţionarii corecte a plăcii de bază în modul standby. În manualul plăcii găsiţi această valoare (de regulă 750mA). Se pare că şi la noi butoanele funcţionează tot aşa. Trebuie să fie o corespondenţă între BIOS şi tastatură, care nefiind încă bine standardizată, duce la apariţia unor probleme de acest tip.

From: Emanuel Nastasa <chochost@email.ro>
To: hotline@chip.ro
Subject: O mică problemă

De curând am făcut şi eu un upgrade, să zic, major. De la Cyrix PR300 şi Voodoo Banshee, am trecut şi eu ca orice om normal la un Intel Celeron 433 şi Riva TNT2. Am mai luat şi o placă de sunet Aureal Vortex 2. Placa de bază este noul model Soyo SY-7VCM, bazata pe chipset-ul VIA Apollo Pro 133A. Nu ştiu eu ce incompatibilitate există între placa de baza şi cea de sunet, dar cert este că dacă atunci când Windows-ul îmi detectează placa şi instalez placa de sunet înainte de iniţializarea Windows-ului, acesta se blochează imediat după acest sunet. Dacă o instalez manual după aceea şi resetez PC-ul, acesta se blochează tot după acel sunet. Pe placa de bază se mai află un „banal" CODEC AC 97, care după câte am văzut este bunicel chiar şi la 3D, chiar dacă nu la fel ca un Aureal sau SB Live!, şi de aceea m-am hotărât să păstrez ca placă de sunet acest CODEC. Problema mea este alta: în acest moment deţin un HDD de 1,6 GB Western Digital şi aş dori unul pe la vreo 13 GB. Pe care mi-l recomandaţi: un Western Digital Caviar (din aceeaşi generaţie cu cel de 30,7 prezent în top) sau un Samsung? Şi ar mai fi o întrebare: să fac acum upgrade la un GeForce sau să aştept GeForce 2? Vă mulţumesc şi vă urez mult succes în continuare!

Verificaţi întreruperile pe care sistemul le alocă la pornire. Pe ecranul negru de dinainte de a se porni sistemul de operare se poate vedea harta întreruperilor. Trebuie să vă asiguraţi că nu sunt două la fel. Puteţi încerca să rezolvaţi problema schimband locul (slotul) plăcilor PCI sau, pe unde se poate, din BIOS (dezactivaţi placa de sunet on-board). Codec-ul AC97 consumă multe resurse CPU, aşa că dacă aveţi o placă de sunet „adevărată", mai bine renunţaţi la el. Mai ales că e vorba de un Aureal.

Referitor la harddisk, vedeţi topul din acest număr. Placa video ar trebui să vă mulţumească încă. Oricum, după ce apare următoarea generaţie de procesoare 3D pe piaţa noastră, preţurile se vor aşeza în mod corespunzător. Deci, aşteptaţi apariţia lui GeForce2 şi cumpăraţi atunci un GeForce.

Vasile Prodan, Ciprian Vaida

OTP XEROX
XEROX
Cartuse Xerox
pentru
Hewlett Packard

51626A, 51629A,
51645A,etc
Epson

S020025, S020034,
S020093, etc
Canon

BCI-21BK, BCI-21CL,
BCI-11BK, BCI-11CL, etc
DISTRIBUIT DE:
PRODUCTON
Str. Dr Clunet, nr. 9, Bucuresti
Telefon: 4100283, 4109480
Fax: 4100329
www.producton.ro
mark@promo.ro

Două probleme

«Mă număr şi eu printre puţinii (sau mulţii, n-am de unde să ştiu) utilizatori ai programului Norton Crash Guard şi pentru că am văzut în revista dumneavoastră că s-a deschis o polemică (hm...) pe marginea incompatibilităţii (sau, mă rog, a problemelor pe care acesta le generează) programului de interfaţă, realizat de dumneavoastră, pentru CD-ul din revistă, şi utilitarul creat de firma Symantec aş dori, cu tot respectul şi fără să aduc vreo ofensă cuiva, să-mi exprim punctul de vedere vizavi de această problemă.

La fel ca şi unii dintre cititorii revistei dumneavoastră, care pe lângă altele mai sunt şi posesorul unui „computer" (denumire pretenţioasă) sau calculator sau PC (sau cum vreţi dumneavoastră, deşi diferenţe s-ar părea că există, şi încă foarte mari), am avut „probleme" cu CD-ul din revista CHIP realizat cu interfaţa în noua configuraţie. Iniţial, deşi până acum nu am mai avut probleme cu CD-ul din revistă, şi vreau să vă spun că am toate revistele începând cu anul 1997, mi-am zis că CD-ul este defect sau că am „dobândit" un virus. Am apelat printr-o scrisoare precum şi telefonic la ajutorul dumneavoastră, care ajutor a sosit cu toată promptitudinea şi doresc încă o dată şi pe această cale să vă aduc sincerele mele mulţumiri.

De la început aş dori să efectuez o precizare: nu sunt un susţinător (sau fan) al programului respectiv dar nici al firmei Symantec şi aş dori să cred că nici dumneavoastră nu aveţi nimic de împărţit cu firma respectivă – deşi citind atent rândurile care „fac" referire la acest utilitar, sincer să fiu, nu am mai întâlnit în nici un număr al revistei CHIP o „poziţie" atât de radicală vizavi de un simplu produs soft.

Pentru ca dumneavoastră să înţelegeţi exact ceea ce doresc să vă expun în continuare, părerea mea referitoare la „marea dispută" (Symantec - Norton Crash Guard vs. Interfaţa CD CHIP) este că ar trebui să modificaţi programul de interfaţă pentru ca CD-ul livrat cu revista CHIP să poată fi accesat (citit) de orice „computer" indiferent de configuraţia acestuia şi indiferent de programele ce rulează pe acesta. Dacă ar fi după mine aş crea un CD care să fie citit chiar şi de unităţile CD din maşină (autoturism) [;-)]cu afişare pe „screenul" de selectare a frecvenţei radio – aceasta ar însemna într-adevăr generalizare, reclamă, flexibilitate, compatibilitate şi, de ce nu, în final o politică de marketing chiar benefică. Pe când, modificând interfaţa CD-ului în sensul că rularea (citirea) acestuia devine imposibilă datorită incompatibilităţii cu unele programe (indiferent care şi de ce natură sau de care firmă sunt produse), dumneavoastră nu faceţi altceva decât (este tot părerea mea) să restricţionaţi citirea CD-ului la anumite medii soft.

Vreau să vă spun că majoritatea utilizatorilor actuali de PC-uri sunt oameni simpli care nu prea au timp de studii aprofundate de soft sau hard. Ei îşi doresc un „PC" pentru a-şi rezolva anumite şi numai anumite probleme. Oamenii doresc lucruri simple, programe care sunt simplu de utilizat, iar englezii au o vorbă pentru asta „Anything you do, KISS" (Keep It Short and Simple) şi mai există şi o „cugetare" tot pe această temă: „Omule nu te complica". Chiar credeţi că programul „Windows" ar fi avut aşa de mare succes dacă nu ar fi fost simplu de instalat şi de operat cu el? De ce credeţi că nu s-a răspândit Linux-ul (e free doar) la fel de repede şi nici nu a devenit atât de popular? Totul depinde de piaţă şi de segmentul căruia doreşti să te adresezi. Fiţi siguri că dacă mâine (prin absurd) fermierilor americani le-ar deveni indispensabile rachetele interplanetare, dacă ar avea şi bani cu ce să le cumpere, dacă nu ar exista destui astronauţi să opereze cu ele iar fermierii nu ar avea nici un fel de cunoştinţe de pilotaj, s-ar găsi o firmă (sau mai multe firme – cum doriţi) care să producă o astfel de maşinărie care să decoleze, zboare şi să aterizeze prin simple comenzi verbale transmise de fermieri – pentru că acestea ar fi cerinţele pieţei. Şi vă asigur eu că „softul" cu care ar opera computerul astronavei nu ar bloca maşinăria datorită incompatibilităţii dintre comenzile cu voce umană ale fermierilor şi mugetele vacilor din „cockpit" (analogie evidentă – vezi CD-ul CHIP). Puteţi să râdeţi (chiar de două ori) dar, privind în urmă, cam aşa ceva (indulgent, desigur) s-a întâmplat cu piaţa de soft pentru calculatoare.

Un alt subiect pe care aş dori să-l abordez se referă la paginile cu „Q&A" din revistă . Citeam într-un număr al revistei (cred că ultimul) că un cititor al revistei dumneavoastră v-a solicitat să explicaţi, în cadrul revistei, o serie de termeni din acest vast domeniu al componentelor pentru PC-uri şi care domeniu se află zilnic în continuă schimbare. Acelui cititor (şi cumpărător) al revistei dumneavoastră i-aţi răspuns că termenii respectivi au fost explicaţi în numerele anterioare ale revistei. Mie mi s-a părut un răspuns nu tocmai „inspirat" sau să zicem diplomatic. Ce pot să zic este că se poate că aveţi o piaţă de desfacere a revistei încât vă permiteţi să-l mai „beşteliţi" pe câte unul şi altul în cadrul articolelor din revistă cu un astfel de răspuns sau n-am aflat noi cititorii şi revista CHIP a devenit un curs obligatoriu de studiu? [<:-<]. Păi cum altfel s-ar explica faptul că, la o întrebare pe care vi-o adresează un cititor (şi un cumpărător!!!) al revistei dumneavoastră, care poate şi-a consumat din timpul lui liber pentru a vă acorda atenţie şi a vă „băga în seamă" şi v-a trimis în final şi o scrisoare (timbru sau e-mail costă bani – nu-i aşa?!), dumneavoastră îi răspundeţi cu „vezi băi Gică, că ce întrebi tu e „pepsi" mai ia şi mai citeşte din urmă că noi n-avem loc şi timp de ce vrei tu". V-aş recomanda recitirea paginilor FAQ de la orice firmă producătoare de soft sau hard de pe internet şi să vedeţi acolo întrebări „pepsi" de „clasa I-a" şi „ăia cărora le sunt adresate", chiar dacă sunt tobă de ştiinţă, catadicsesc totuşi să răspundă (chiar cu amabilitate) la astfel de întrebări de tip „pantaloni scurţi". Concluzie: Pentru dumneavoastră = subiect de meditaţie.

Cu stimă,
Eddy Berceni.»

Afirmaţiile dvs. se leagă de două chestiuni: incompatibilitatea dintre interfaţa CD-ului nostru şi NCG pe de o parte, şi pe de alta „sfaturile" date în rubrica Hotline unor cititori, cărora le recomandăm să caute acea informaţie în numerele anterioare ale revistei.

Să începem cu prima. Dvs. vorbiţi de o lume ideală, în care orice program este compatibil cu oricare altul. Aşa ceva nu se întâmplă în „the real world". Cu toată stima pe care o am pentru programele Symantec, trebuie să vă spun că atât eu cât şi colegii mei am considerat că această aplicaţie nu aduce beneficii majore. Dacă vreţi să vedeţi ce face cu adevărat NCG, mergeţi pe site-ul Symantec şi uitaţi-vă la rubrica Support.

Cea de a doua problemă se referă la trimiterea la numere anterioare. Aici nu avem ce face. Majoritatea termenilor folosiţi în revistă au fost explicaţi în ultimele şase luni, şi un cititor fidel ar fi plictisit să tot vadă aceiaşi termeni explicaţi în fiecare revistă. Nu se pune problema că nu am vrea să explicăm acel termen, dar efectiv spaţiul nu ne permite acest lucru. Pe un site este o cu totul altă situaţie. Acolo spaţiul nu este o problemă, astfel încât o întrebare la care s-a dat un răspuns poate rămâne vizibilă un timp nelimitat. V-aţi ales un exemplu, nu tocmai concludent, cu AMR, care a fost explicat în ultimele luni de cel puţin trei ori. Hai să o mai fac o dată: AMR (*Audio/Modem Riser*) este un standard prin care se separă funcţiile plăcii de sunet şi modemului de placa de bază. Introducând în slotul AMR un card, se vor obţine aceste funcţii, la un cost redus. Scopul este ca producătorii de sisteme (OEM – *Original Equipment Manufacturers*) să poată alege tipul cardului AMR şi totodată ca certificarea componentelor modem/audio din punct de vedere al emisiilor electromagnetice să fie mai uşoară.

Pe CD-ul din luna aceasta puteţi găsi scrisoarea de mai sus completă, împreună cu alte păreri ale cititorilor noştri relativ la articolele din revistă.

Răzvan Anghelidi

talon de abonament

Decupați talonul din revistă, completați-l și expediați-l împreună cu copia chitanței sau a ordinului de plată pe adresa **OP 2 , CP 4, 2200 Brașov,** pentru departamentul abonamente

ATENȚIE! Abonamentele nu se mai pot contracta prin intermediul Rodipet SA

Taloanele care nu sunt însoțite de dovada plății NU VOR FI LUATE ÎN CONSIDERARE!

Plata se face cu mandat poștal pe adresa **Ioana Bădescu, OP 2 CP 4, 2200 Brașov** sau prin ordin de plată în contul Vogel Publishing nr. **264100060476** deschis la **ABN AMRO BANK Brașov**.

Pentru bugetari, plata se face în contul nr. **50691099507** deschis la **Trezoreria Brașov**

☐ **DA,** doresc un **ABONAMENT** la revista **CHIP cu CD**, pe o perioadă de:

6 luni, la prețul de ☐ ~~180.000~~ lei **150.000**

12 luni, la prețul de ☐ **360.000 lei**

numai în iulie și august

începând cu luna: _____

Firma:				
Nume, Prenume:				
Str.	**Nr.**	**Bl.**	**Sc.**	**Ap.**
Loc.	**Cod**	**Județ**		
Telefon:	**E-mail:**			

Am plătit ..... lei în data de ..... cu ☐ mandatul poștal nr. .....
☐ ordinul de plată nr. .....

☐ Da, am mai fost abonat, cu codul .....

talon de abonament 07/0

talon de comandă

Atenție!

Înainte de a efectua plata vă rugăm să telefonați la redacție pentru a vă asigura că mai există în stoc revistele solicitate. (068/415158, 418728)

Nu expediem reviste ramburs!

Taloanele care nu sunt însoțite de dovada plății NU VOR FI LUATE ÎN CONSIDERARE!

Plata se face cu mandat poștal pe adresa **Ioana Bădescu, OP 2 CP 4, 2200 Brașov** sau prin ordin de plată în contul Vogel Publishing nr. **264100060476** deschis la **ABN AMRO BANK Brașov**.

☐ **DA, doresc**

Revista	Preț	Bucăți	Total
CHIP Special INTERNET	48.000		
CHIP nr. 2-4, 6-12/1999	15.000/buc.		
LEVEL, nr. 1-12/1999	15.000/buc.		

Firma:				
Nume, Prenume:				
Str.	**Nr.**	**Bl.**	**Sc.**	**Ap.**
Loc.	**Cod**	**Județ**		
Telefon:	**E-mail:**			

Am plătit ..... lei în data de ..... cu ☐ mandatul poștal nr. .....
☐ ordinul de plată nr. .....

talon de comandă 07/0

BURSA CHIP

Abonații CHIP au dreptul la un anunț gratuit pe an!

Plata se poate efectua prin **mandat poștal** pe adresa:

d-na Ioana Bădescu, OP 2 , CP 4, 2200 Brașov

5.000 lei/rând - pers. fizice

10.000 lei/rând - pers. juridice

ATENȚIE!

Nu se mai primesc solicitări de donații!

Redacția isi rezervă dreptul de a respinge publicarea anunțurilor de vânzare software în cazul în care există dubii asupra proveniență legale a software-ului.

☐ **DA,** vă rog să publicați acest anunț în numărul următor al revistei CHIP

Firma:				
Nume, Prenume:				
Str.	**Nr.**	**Bl.**	**Sc.**	**Ap.**
Loc.	**Cod**	**Județ**		
Telefon:	**E-mail:**			

☐ **ofer hardware**
☐ **ofer software**
☐ **cumpăr hardware**
☐ **cumpăr software**
☐ **cursuri**
☐ **servicii**

☐ Am plătit ..... lei în data de ..... cu mandatul poștal / ordinul de plată nr. .....
☐ Sunt abonat și beneficiez de un anunț gratuit.

BURSA CHIP 07/0

GLÓRIA
VTCD
DVD
82
84
88
92
2000
Let's save their spirit!
... from the 10th of August
we save them for you
also on DVD
Neumann János
(1903-1957)
CD-AUDIO
CD-TEXT
CD-EXTRA
CD-ROM
CD-ROM/XA
CD-I
PHOTO-CD
VIDEO-CD
DVD VIDEO
DVD ROM
Mastered and manufactured by VTCD IFPI L201
2000>
+10
1988
Compact technology
Compact disc
Compact service
E-mail: vtcd@mail.datanet.hu
Internet: www.vtcd.hu
Tel.:+36-22-329-132
Fax: +36-22-329-133
VTCD VIDEOTON
Compact Disc factory Ltd.
Member of Videoton Group
Székesfehérvár POB: 175.
H-8001 Hungary
V T C D

OFER HARDWARE

TERIAN SYSTEMS. Sisteme Pentium II, III; K6 II, garanție 2 ani per sistem, componente şi upgrade. Imprimante şi consumabile, dealer autorizat Canon. Tel/fax: 01/3203343, e-mail: terian@fx.ro, mobil: 092/240707; 094/344374.

Calculatoare AMD 450, $ 611, AMD 500, $ 617, INTEL P II 400, $ 625, INTEL PII 466, $ 646, INTEL PIII 550, $ 821 cu RAM 64, HDD 4 G, PV 4 M, CD-ROM 50x, SB, SVGA 15", TVA inclus. Tel: 01/3203001, 3238446, fax: 3233167, octavb @fx.ro. Trinitron, Călăraşi 253, bl. 67, parter, Bucureşti.

Imprimantă HP laserjet 5000 N inclusiv extensia pentru rețea- lichidare de stoc la numai 1985$. Tel. 061/737635. E-mail: datec @datec.ro.

Computere second-hand, direct import. 12 luni garanție! 486 DX2-66+ monitor color:$ 65 Pentium-75+ mon. SVGA: $120 Pentium-120+ mon. SVGA: $160 Pentium 166+ mon. SVGA: $200 alte modele, componente, imprimante: sunați pentru oferta completă. Pro. DT 064/411760. E-mail: prodtcom @mail.dntcj.ro.

Ofer placa MIDI de slot ISA sintetizator Yamaha SW60. Pret 180 USD. Tel. 068/426219.

OFER SOFTWARE

Dicționar englez-român cu 200.000 termeni pe CD-ROM. Tel. 01/3306352, 3302375.

Business planner, business evaluator, programe profesionale pentru afaceri de succes. Tel. 01/3302375, 3306351.

Jocuri pe CD-ROM: acțiune, strategie, aventură, arcade, simulatoare zbor, logice, sport. Tel. 01/3305822, 3306351, 3302375.

Cursuri interactive limbi străine pe CD-ROM: engleză, franceză, germană, spaniolă. Tel. 01/3306351, 3302375.

Multimedia Center caută parteneri pentru distribuție soft pe CD-ROM: jocuri, enciclopedii, atlase, utilitare, programe educaționale, limbi străine, erotice. Tel. 01/3305822, 3302375.

SERVICII

Internet fără abonament: Webline-Impromex. 8919010-Bucureşti, 891111-Constanța, Ialomița, Tulcea. Tarife pe minut, inclusiv convorbirea telefonică: ora 07-19: 800 lei, 19-23: 400 lei, 23-07: 200 lei. Informații la Tel: 041/694404/4119227.

SERVICE PC. Reparații imprimante şi capete matriciale: Epson DFX 8000, DFX 5000, DFX 5000+, FX 1170, FX 1050, Star ZA 250, NX 1001, NX 2430, BULL, Olivetti, Apex, Panasonic, Fujitsu, Hyundai, OKI 3410, etc. Tel.: 036/474588, mobil: 094/798182, 094/635824, e-mail: svarlan@elia.ro.

Tehnoredactare computerizată- orice fel de lucrări. Telefon: 01/6844840 – după ora 18. E-mail: andreinet@yahoo.com.

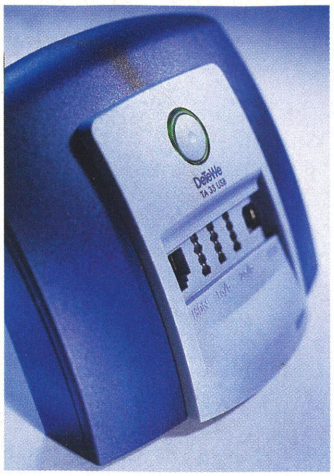
Firmă germană intermediază locuri de muncă în Germania pentru specialişti de calculatoare (HW/SW). Informații: jobs@serduelt.de, blbalint@hotmail.com, 059/134743 între 18:00- 20:00.

Internet Company is looking for: programmers, skills: ASP, C++, VB, Activex, ADO COM SQL, XML, WAP and webmasters and webdesigners: Adobe Photoshop, Ilustrators, Corel Draw, good knowledge of HTML, DHTML, Java, Script CSS, DOM, XML. At least 2-3 years of experience. CV at: mihaela@delos.ro.

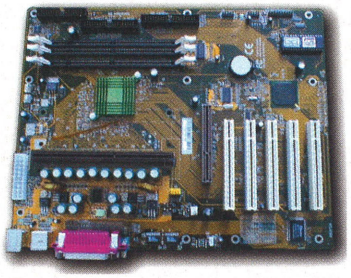
Inserenți

Firma	Pagina	Firma	Pagina	Firma	Pagina
Agis Computer	13, 45	Industrial CG	31	Producton	109
Alsys Data	71	ISA	89	Radio Contact	61
C&C Computers	89	K Tech Electronics	17	Romania Data Systems	37
Canon	52, 53	LahnMedia Press	67	Romsym Data	77
Caro Group	61	Logic For	89	Sistec	69
Comrace Computers	C2, 7	Logimax	10	Tornado Systems	3
DECK Computers		Maguay	27	Totalsoft	77
International SA	19	Matco	89	Viami	21
Elsaco	71	Microsoft Romania	9	Videoton VTCD	112
Export Consult	57	Minolta	11	Vogel Publishing	67, 69,
Flamingo Computers SA	71, C3	Omnilogic BGS	41, C4	Vogel Publishing	71, 101, 111
Genesys Software România	29	Omnitech Trading	77	WizRom Software	83
Grup Transilvae	89	Origonet Romania	23	Xnet	25
Hewlett-Packard Trading SA	15	Pro Vision	89		

Alo... aici calculatorul!



Începând din această toamnă, vom avea cu toţii posibilitatea de a ne conecta la Internet prin ISDN, un nou serviciu al Romtelecom. CHIP vă explică ce înseamnă ISDN şi de ce aveţi nevoie pentru a folosi această tehnologie în expediţiile dvs. pe web.



Recolta de vară

Testul hardware al lunii viitoare a strâns în laboratorul nostru de testare o mulţime de plăci de bază Slot A. Vom vedea în curând care dintre ele oferă suportul optim pentru un procesor Athlon.

Rapid sau sigur?

Ambele! Când aveţi nevoie de un transfer mare de date prin Internet, este preferabil să folosiţi un client FTP. Noi vi-i prezentăm pe cei mai buni „clienţi" la titlul de programul dorit.

Impressum

Redacţia poate fi contactată la:
Telefon: 068-415158,418728; **Fax:** 068-418728; **E-mail:** redactie@chip.ro
Adresa redacţiei: 2200 - Braşov, Str. N.D. Cocea nr.12
Adresa pentru corespondenţă:
2200 - Braşov, Oficiul Poştal 2, Căsuţa Poştală 4
Pentru informaţii suplimentare privind articolele din revistă, probleme cu PC-ul sau alte echipamente sau orice alte informaţii apelaţi la serviciile noastre hotline astfel:
CHIP HOTLINE: Marţi - Vineri, orele 15-17
HOTLINE Abonamente: Marţi - Vineri, orele 13-17

Director General: Dan Bădescu (dan_badescu@chip.ro)
Director Tehnic: Daniel Dănilă (dan_danila@chip.ro)
Redactor şef: Răzvan Anghelidi (razvan_anghelidi@chip.ro)
Redactori: Ciprian Vaida (ciprian_vaida@chip.ro); Cătălina Lazăr (catalina_lazar@chip.ro), Codrin Hosu (codrin_hosu@chip.ro), Ionuţ Bălan (ionut_balan@chip.ro)
Secretar de redacţie: Gabriela Muntean (gabriela_muntean@chip.ro)
Laborator de testare hardware: Codrin Hosu, Vasile Prodan (vasile_prodan@chip.ro), Florin Maşca (florin_masca@chip.ro)
Laborator de testare software: Ciprian Vaida, Ionuţ Bălan.
Grafică, DTP: Adrian Popa (adi_popa@chip.ro), Ilie Popa (ilie_popa@chip.ro)
CHIP online: Mihai Mihu (mihai_mihu@chip.ro), Cosmin Mănoiu (cosmin_manoiu@chip.ro)
Contabilitate şi administraţie: Maria Parge, Eva Szaszka, Adrian Dumitru
Reclamă: Zsolt Bodola (zsolt_bodola@chip.ro), Krisztina Házy (krisztina_hazy@chip.ro), Cristian Tomescu (cristian_tomescu@chip.ro), Csilla Sándor (csilla_sandor@chip.ro)
Marketing: Leonte Mărginean (leonte_marginean@chip.ro), Cora Apolzan (cora_apolzan@chip.ro).
Distribuţie şi abonamente: Ioana Bădescu (ioana_badescu@chip.ro), Ioan Soiu (iancu_soiu@chip.ro)
La realizarea acestui număr au colaborat: Marius Ghinea (marius_ghinea@chip.ro), Mircea Băduţ, Adrian Dumbrăvescu, Claudiu Costin.
Persoanele fizice şi juridice se pot abona utilizând talonul din revistă sau direct la sediul redacţiei. Plata abonamentului se face prin mandat poştal pe numele Ioana Bădescu, O.P. 2, C.P. 4, 2200 Braşov, sau prin ordin de plată în contul „Vogel Publishing" deschis la ABN AMRO BANK Braşov 264100060476 sau Cont Trezorerie Braşov nr. 50691099507.
Toate solicitările se vor face la Oficiul Poştal 2, Căsuţa Poştală 4, 2200 Braşov.
Pregătire filme: Artúr Repro LTD. **Montaj şi tipar:** Veszprémi Nyomda RT, Ungaria
CHIP Computer Magazin este membru fondator al Biroului Român de Audit al Tirajelor (BRAT). Publicaţie auditată pe perioada ianuarie-iunie1999.

Relaţii internaţionale:
România: Vogel Publishing SRL, Zsolt Bodola, 2200-Braşov, O.P. 2, C.P. 4, Telefon: 068-415158, Fax: 068-418728
Germania: Vogel International, Erik Wicha, Poccistr. 11, D-80336 München Telefon: 0049-89-74642-326, Fax: 0049-89-74642-217, e-mail: ewicha@vogel.de
Marea Britanie: Crane Media Partners Ltd., Mr. Frank Albrecht 20-28 Dalling Road, Hammersmith, GB-London, W60JB Telefon: 0044-181-237 8601, Fax: 0044-181-735 9941 e-mail: falbrecht@cmpfreecards.com
USA/Canada: Vogel Europublishing Inc., Michaela Hauser, 632 Sunflower Court, San Ramon, CA 94583, USA, Telefon: 001-925-803 1265, Fax: 001-925-803 1266, e-mail: vogelit@compuserve.com
Taiwan: Taiwan Bright Int. Co. Ltd., Vincent Lee, 4 FL 1, Sec.3, 200 Hsin Yi Road , Taipei 106, Taiwan R.O.C., Telefon: 00886-2755-7901-5, Fax: 00886-2755-7900
Austria: Vogel Publishing, Stefan Wiza, Telefon: 0043-2243-315300, Fax: 0043-2243-3153077
Japonia: Japan Advertising Commmunications Inc. Mr. Akiyoshi Kojima Three Star Bldg., 3-10-3 Kanda Jimbocho, Chiyoda-ku, Tokyo 101-0051 Japan Telefon: 0081-3-3261 4591, Fax: 0081-3-3261 6126 E-Mail: kojima@media-jac.co.jp
Olanda: S.I.P.A.S., Peter Sanders, Telefon: +31-299-671303, Fax: +31-299-671500
Korea: Hau International, J. W. Suh, Telefon: +822-7200121, Fax: +822-7200122
Elveţia: Fachpresse AG Zürich, Technoparkstr. 1, CH-8005 Zürich, Telefon: +41-1-445-2300, Fax: +41-1-445-2301

Editura: Vogel Publishing SRL;
Sediul editurii: 2200-Braşov Str. N.D. Cocea nr.12

Copyright:
În România: Vogel Publishing S.R.L. Braşov
În Germania: Vogel International Verlagsges. mbH, Würzburg, Director: Hermann Paul

Manuscrisele, inclusiv în format electronic, expediate redacţiei devin proprietatea editurii. Editura îşi rezervă dreptul de modificare a materialelor primite, precum şi a datei de apariţie. Reproducerea integrală sau parţială a articolelor, informaţiilor sau a imaginilor apărute în revistă este permisă numai cu acordul scris al editurii. Redacţia nu îşi asumă răspunderea pentru greşeli şi inadvertenţe apărute în materialele colaboratorilor şi ale inserenţilor.

Nu contează cât de tare dai boxele Creative. Procesarea semnalului la nivel "state-of-the-art" înseam
că vei savura întotdeauna sunete la calitate hi-fi venite de la PC-ul tău sau de la sistemul tău hon
cinema (chiar dacă vecinii nu o vor face).

Boxele multimedia Creative, precum și întreaga gamă de produse Creative sunt disponibile acum pentru distribuție în întreaga rețea de magazine și dealeri Flamingo. Dacă doriți să puneți la dispoziția clienților dumneavoastră calculatoare cu o sonorizare de excepție, există întotdeauna soluția!

FLAMINGO COMPUTERS

Magazine Flamingo

Cluj-Napoca, Aurel Vlaicu 1-3, Tel 064-445.702, Fax 064-445.683, E-mail cluj@flamingo.ro; **Craiova**, Cal. București 23B, Tel 051-417.426,Fax 051-417.428, E-mail craiova@flamingo.ro; **Deva**, B-dul Decebal, Bloc E, parter, Tel 054-233.041, Fax 054-233.042, deva@flamingo.ro; **Iași**, G Musicescu 6, Tel 032-217.752, Fax 032-219.322, E-mail iasi@flamingo.ro; Iași, Iulius Center, B-dul T. Vladimirescu, etaj2, Tel: 032-278.089, Fax: 032-278.090, malli@flamingo.ro; **Sibiu** (P-ța 1 Decembrie) Nicolae Teclu nr. 1, Tel 069-230.058, Fax 069-212.695, E-mail sibiu@flamingo.ro; **Timiș** (P-ța 700), C. Brediceanu 1, Tel 056-292.755, Fax 056-202.751, E-mail timisoara@flamingo.ro; **Râmnicu Vâlcea**, Cal. lui Traian 123, Tel 050-737.866, Fax 050-737.220; E-mail valcea@flamingo.ro; **București**, Calea Victoriei 103-105, Tel 01-659.74.55, Fax 01-659.74.56, E-mail victoriei@flaming **București**, B-dul N. Titulescu 121, Tel 222.50.41, Fax 222.65.18, E-mail titulescu@flamingo.ro; **București**, Cal. Dorobanților 132, Tel 01-231.04.31 Fax 01-231.04.32, E-mail dorobanti@flamingo.ro; **București**, B-dul Stirbei Vodă 154, Tel 01-312.92.71, Fax 01-312.92.71, E-mail stirbei@flaming **București**, Cal. Vitan 55-59, București Mall, etajul 1, Tel 01-327.56.26, Fax 01-327.56.23, E-mail mall@flamingo.ro, **București**, St. Burileanu 14-16, Tel 01-232.68.00, Fax 01-232.68.00, E-mail aviatiei@flamingo.ro; **București**, Șos. Panduri 29-31, Tel 01-411.65.00, Fax 01-411.65.00, E- panduri@flamingo.ro; București, Șos. Ștefan cel Mare 240, Tel: 01-211.10.05, Fax: 01-211.10.35, obor@flamingo.ro; București, World Trade Center, B-dul Expoziției 2, parter, Tel: 01-224.26.79, Fax: 01-224.26.04, wtc@flamingo.ro.

Dealeri Flamingo

Bacău, CYBERNET, Str. 9Mai, nr. 31, Tel: 034/170.892, Fax: 034/170.893, Email: office@cybernet.ro, **Baia Mare, CONSECO**, Bdul.Traian, nr.31 - P-ța Gării, Tel/fax: 062/223.460, Email: office@conseco.ro, **Botoșani, ASSIST**, Str. Cuza Vodă, nr.4, Tel/fax: 031/533.222, Email: assistbt@assis **Brașov, 2 NET Computer**, B-dul Griviței nr. 65, Tel: 068/427.500, Fax: 068/427.500, Email: office@2net.ro, **Constanța, TORENT Computers**, B-dul Tomis, nr. 238, Bl TD 17, parter, Tel: 041/831.820, Fax: 041/831.538, Email: office@torent.ro, **Galați, STILLCO**, Str. Albatros, nr.1, Bl M, Te 036/465.162, Email: office@stillco.ro, **Miercurea Ciuc, Nextra**, Str. Florilor nr. 28-1, Tel: 066/171.200, Fax: 066/171.199, **Oradea, HEAD Computer**, P-ța 1 Decembrie, nr.1, Tel: 059/470.134, Fax: 059/133.066, E-mail: head@rdsor.ro, **Piatra Neamț, CSC Open Systems**, B-dul Traian, bl. A5, pa Tel: 033/218.945, Fax: 033/218.946, Email: office@csc.ro, **Ploiești, PLATIN Systems**, Str. Gh. Doja, Bl. 34 D2, Ap1, Tel: 044/118.141, Fax: 044/117.095, Email: platin@starnets.ro, **Slatina, Trinet,** Str. Arcului, bl. 9B, Tel/Fax: 049-414.666, **Suceava, ASSIST**, Str. Tipografiei, nr. 1, et.2, Tel: 030/521 Fax: 030/521.100, Email: assist@assist.cccis.ro, **Târgu Mureș, REDATRONIC SERV**, Str. Grivița Roșie nr. 11, Tel: 065/164.885, Fax: 065/161.282, Email:office@redatronic.ro, **Timișoara, SARATOGA**, Str. Ghe.Lazăr, nr. 18-20, Tel: 056/199.780, Fax: 056/199.781, Email: sales@saratoga.ro.

Cure-all?

Dacă vrei să dormi bine noaptea, încearcă Compaq Deskpro. El te eliberează de durerile de cap din timpul zilei, generate de managementul sistemelor de calcul, pentru că este furnizat cu utilitare şi facilităţi deosebite. Dintre acestea, Compaq Insight Manager LC este primul program creat de industria de profil pentru coordonarea unor grupuri de PC-uri printr-o simplă interfaţă bazată pe browser. Cu noile facilităţi te bucuri de o formă fizică perfectă şi mai mult chef de muncă pentru că nu mai pierzi inutil timp pentru depanări şi câştigi ore preţioase de lucru efectiv. Este stimulentul pe care ţi-l oferă valoarea produselor Compaq, este motivul pentru care Deskpro este cel dintâi. Pentru alte idei fortifiante, vizitează site-ul www.compaq.com/deskpro, sau contactează-ne la telefon: +40-1-3033100

intel inside
pentium III

COMPAQ
prin distribuitorul autorizat

OMNILOGIC BGS
135, Bucureşti-Ploieşti Road,
Bucharest 1, Romania
PO BOX 18-131
Tel: +40-1-303 31 00
Fax: +40-1-303 31 64
www.omnilogic.ro

Intel, Intel Inside şi Pentium sunt mărci înregistrate ale Intel Corporation